Path. 1290 t

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Praktische Abhandlung

über die

Kehlkopfsschwindsucht,

die chronische Laryngitis

und

die Krankheiten der Stimme

vom

Prof. A. Trousseau und **Dr. H. Belloc**

in Paris.

Von der Königl. Akademie der Medicin gekrönte Preisschrift.

Uebersetzt

von

Dr. Romberg in Bonn.

Herausgegeben und mit Zusätzen versehen

von

J. F. H. Albers,

Professor zu Bonn.

Leipzig, 1839.

Carl Cnobloch.

141-D

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

18 F

Vorrede

des

deutschen Herausgebers.

Die Preisschrift: „Traité pratique de la Phthisie laryngée etc. par A. Trousseau et H. Belloc" zeigte sich bei näherer Betrachtung so inhaltschwer, daß ich den Wunsch nicht unterdrücken konnte, dieselbe durch eine Uebersetzung dem deutschen ärztlichen Publicum zugänglicher zu machen. Um die Wichtigkeit des Inhalts näher darzulegen, ist nichts anderes erforderlich, als die Aufmerksamkeit auf die in der Schrift niedergelegten Resultate hinzulenken. Als solche führe ich nur an: 1) Daß es ein Blutspeien bei ganz gesunden Lungen giebt, welches allein in dem Kehlkopfe seine Quelle hat. Man hat zwar oft von einer idiopathi=

schen Laryngorhagie geredet, aber ihre Existenz war seither noch zweifelhaft. 2) Die Existenz von Kehlkopfsschwindsuchten bei gesunden Lungen ist durch mehrfache Beobachtungen bestätigt. Man weiß, wie dieses von Louis und andern neuern Beobachtern bald bezweifelt, bald gänzlich in Abrede gestellt wurde. 3) Die Heilbarkeit beginnender Kehlkopfsschwindsuchten durch die Anwendung des Höllensteins wird hier zuerst gelehrt und durch mehrere Beobachzungen nachgewiesen. 4) Daß die Tracheotomie ein erfolgreiches Mittel zur Heilung der chronischen Kehlkopfskrankheiten, und somit auch gegen die Kehlkopfsschwindsucht wirksam ist, ergiebt sich aus mehreren, genau erzählten Krankheits- und Heilungsfällen. — Wollte ich in's Einzelne gehen, so könnte ich noch Mehreres anführen, was der Beachtung werth ist; allein das Angeführte reicht schon hin zum vollständigen Beweis, daß seit langer Zeit keine Schrift über die chronischen Kehlkopfskrankheiten erschienen ist, welche den praktischen Aerzten so viele Belehrung gewährt, als die, welche hier in einer genauen, von mir durchgesehenen Uebersetzung vorliegt.

Unsere Verfasser sind Franzosen, und theilen daher das Schicksal ihrer Landsleute, deren literarische Kenntnisse in der Regel nicht viel über die neuere Literatur ihres Heimathlandes reichen. Es ist somit Vieles übersehen,

was bereits von älteren Aerzten über die Kehlkopfskrankheiten bekannt geworden. Was in jüngster Zeit deutsche und englische Aerzte über diesen Gegenstand bekannt gemacht haben, ist kaum berührt, meistens gar nicht gekannt. Die über die in Rede stehende Krankheit vorhandene reichhaltige Literatur des Auslandes fehlt fast durchgehends. Ich habe in einzelnen Zusätzen manches hieher Gehörige nachgebracht. Eine vollständige literarische Uebersicht wollte ich anfänglich in einem Anhange hinzufügen, stand aber später davon ab, weil sie mir hier doch nicht ihre ganz geeignete Stelle zu finden schien. In den Zusätzen ist noch hin und wieder auf meine eigenen, seit dem Jahre 1829, wo meine Schrift über die Kehlkopfskrankheiten erschien, gemachten Erfahrungen Rücksicht genommen. Daß die topische Behandlung der Kehlkopfskrankheiten schon vor unsern Verfassern in Deutschland bekannt war und ausgeübt wurde, ist bekannt. Ihnen gebührt somit nicht das Recht der ersten Erfindung und Ausführung derselben.

Das Original enthält einige Lithographien, welche auf den Inhalt der Schrift keinen wesentlichen Einfluß haben, auch nichts Neues zeigen, und daher, ohne Nachtheil bei der Uebersetzung, welche Herr Dr. Romberg besorgt hat, weggeblieben sind.

Möge diese Schrift dazu beitragen, daß die heilbaren Kehlkopfsschwindsuchten genauer von den unheilbaren geschieden und mit mehr Erfolg, als seither, behandelt werden.

Bonn, den 5. Sept. 1838.

Dr. J. F. H. Albers.

Vorrede

der

Verfasser.

Als die Königl. Akademie der Medicin die Geschichte der Kehlkopfsschwindsucht als Preisaufgabe stellte, hatten wir bereits eine Arbeit über diesen Gegenstand begonnen. Es war nur erforderlich, unserer Abhandlung jene Form zu geben, die nothwendig war, um zur Concurrenz bei jener wissenschaftlichen Anstalt zugelassen zu werden.

Die Akademie krönte unsere Abhandlung, und legte uns gewissermaßen die Pflicht auf, uns ihres Urtheils würdig zu bezeigen. Das vorliegende Werk unterscheidet sich von der der Akademie vorgelegten Abhandlung nur in der Ausdehnung und in der sorgfältigern Auswahl von Beobachtungen; an Form und Art der Behandlung der Materie ist es jener gleich geblieben. Trotz dem haften ihm noch mehrere Unvollkommenheiten an.

Wir übergeben hier den praktischen Aerzten die zuerst von uns begonnene und mit glücklichem Erfolg durchgeführte Anwendung der topischen Heilmittel in der Behandlung der chronischen Krankheiten des Kehlkopfs. Hiedurch glauben wir einen wichtigen Schritt in der Behandlung der Kehlkopfsschwindsucht, der chronischen Laryngitis und der verschiedenen Krankheiten der Stimme gethan zu haben.

Vor uns behandelte man die Krankheiten der Schleimhaut des Kehlkopfs, wie jene der Bronchien, durch indirect wirkende Mittel, wenn man die Behandlung der Krankheiten der Luftwege mit Gasarten abrechnet. Wir aber hielten den Gedanken fest, daß man die Krankheiten der Schleimhaut des Kehlkopfs ebenso mit topischen Mitteln behandeln müsse, wie die der Conjunctiva, des Mundes und des Rachens, ja selbst jener der Haut. So nur seien sie heilbar.

Der Erfolg, den wir erlangten, ergiebt, daß, wenn diese Methode noch nicht die vollkommenste ist, sie doch weit besser sich ausweiset, als die bisher befolgte.

Die Auffindung eines neuen Heilmittels ist schon ein Verdienst um die Wissenschaft. Wir sind aber besonders durch den Gedanken beglückt, daß einige Kranke uns ihre Gesundheit und ihr Leben verdanken.

Paris, den 15. Mai 1838.

Inhalt.

	Seite
Erstes Kapitel. Begriff und Geschichte der Krankheit.	1
Definition.	1
Geschichtliche Uebersicht.	2
Zweites Kapitel. Pathologische Anatomie.	6
1) Die krankhaften Veränderungen der Schleimhaut.	7
Erosionen.	10
Geschwüre.	11
2) Die pathologischen Veränderungen der Knorpel.	11
Verknöcherung.	12
Nekrose der Knorpel.	14
Caries der Knorpel.	17
Anatomische Veränderungen, welche die Caries, die Nekrosis und die Geschwüre begleiten.	18
Neue Bildungen im Kehlkopfe.	19
Polypen.	19
1. Beobachtung.	20
2. Beobachtung.	24
3. Beobachtung.	25
Wucherungen.	28
Krebsige Geschwülste.	28
Tuberkulöse Geschwülste und Afterprodukte.	28
Geschwüre des Kehldeckels.	30
Geschwüre des Kehlkopfes.	30
Geschwüre der Luftröhre.	31
Hydatiden.	31
Pseudomembranen.	32
Steine.	33
Fremde Körper, die von außen in die Luftwege eingedrungen sind.	34
Zusatz des Herausgebers.	35

Seite

Drittes Kapitel. Darf man die Phthisis laryngea von der Phthisis trachealis trennen? 41
Zusatz des Herausgebers. 43
Viertes Kapitel. Aetiologie. 47
4. Beobachtung. 48
5. Beobachtung. 49
6. Beobachtung. 54
7. Beobachtung. 56
Einfluß des Alters und des Geschlechts auf die Entstehung der Kehlkopfsschwindsucht. 56
Zusatz des Herausgebers. 58
Fünftes Kapitel. Formen. 59
Sechstes Kapitel. Fälle von einfacher Kehlkopfsschwindsucht. 62
8. Beobachtung. 62
9. Beobachtung. a. 64
9. Beobachtung. b. 65
10. Beobachtung. 67
11. Beobachtung. 68
12. Beobachtung. 68
13. Beobachtung. 69
14. Beobachtung. 69
15. Beobachtung. 76
Siebentes Kapitel. Fälle von syphilitischer Kehlkopfsschwindsucht. 77
16. Beobachtung. 77
17. Beobachtung. 83
Achtes Kapitel. Fall von krebsartiger Kehlkopfsschwindsucht. 87
18. Beobachtung. 87
Neuntes Kapitel. Fälle von tuberkulöser Kehlkopfsschwindsucht 90
19. Beobachtung. 90
20. Beobachtung. 93
21. Beobachtung. 93
22. Beobachtnng. a. 97
22. Beobachtung. b. 104
Zehntes Kapitel. Erscheinungen. 109
1) Die Veränderung des Klangs der Stimme 109
2) Der Husten. 112
3) Zeichen aus dem Auswurf. 114
4) Der Schmerz. 114
5) Zeichen, welche man durch das Gesicht wahrnimmt. . 115
6) Zeichen aus dem Tastsinn. 117

Seite

7) Zeichen aus dem Athmen. 118
23. Beobachtung. 121
8) Zeichen aus dem Hinunterschlucken. 127
24. Beobachtung. 127
25. Beobachtung. 130
Von den Verschiedenheiten der Symptome in den verschiedenen Arten der Kehlkopfsschwindsucht. . . . 137
Syphilitische Kehlkopfsschwindsucht. 137
Tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht. 138
26. Beobachtung. 139
Krebsartige Kehlkopfsschwindsucht. 141
Unterscheidungs-Diagnose. 142
Eilftes Kapitel. Ausgänge. 144
§. 1. Todesart der Schwindsüchtigen überhaupt. Todesart der an Kehlkopfsschwindsucht Leidenden . . 144
§. 2. Verhältniß drr Angina laryngea oedematosa zur Kehlkopfsschwindsucht. 154
§. 3. Ausgang in Genesung. 164
27. Beobachtung. 165
28. Beobachtung. 167
29. Beobachtung. 169
30. Beobachtung. 171
31. Beobachtung. 182
32. Beobachtung. 184
33. Beobachtung. a. 185
33. Beobachtung. b. 185
Zusatz des Herausgebers.*) 188
Zwölftes Kapitel. Behandlung. 189
Ruhe des Organs. 190
Antiphlogistische Mittel. 190
Ableitende Mittel. 191
Narkotische Mittel. 192
Unmittelbare Anwendung der Mittel auf das leidende Organ. 193
Einathmungen von trocknen und feuchten Dämpfen. 194
Flüssige Mittel. 195
34. Beobachtung. 197
35. Beobachtung. 199
36. Beobachtung. 201
37. Beobachtung. 202
38. Beobachtung. 205
39. Beobachtung. 207

*) Diesen Zusatz, welcher aus Versehen diese Stellung erhalten hat, wolle der Leser gefälligst am Schlusse des zehnten Kapitels S. 144 einschalten.

	Seite
40. Beobachtung.	209
41. Beobachtung.	211
42. Beobachtung.	212
Oertliche Anwendung von Mitteln in Pulverform. .	214
43. Beobachtung.	216
Behandlung mit Quecksilber.	218
44. Beobachtung.	219
45. Beobachtung. a.	221
45. Beobachtung. b.	223
46. Beobachtung.	225
Das Jod.	228
47. Beobachtung.	228
Schwefel. Schwefelige Mineralwässer.	229
48. Beobachtung.	230
Oertliche Anwendung von Mitteln auf den Pharynx. . .	231
Behandlung der syphilitischen Kehlkopfsschwindsucht. . .	233
49. Beobachtung. a.	234
49. Beobachtung. b.	237
49. Beobachtung. c.	239
50. Beobachtung.	243
51. Beobachtung.	245
Krebsige und tuberkulöse Kehlkopfsschwindsuchten. . . .	251
Tracheotomie.	251
52. Beobachtung.	255
53. Beobachtung.	257
54. Beobachtung.	261
55. Beobachtung.	267
56. Beobachtung.	268
57. Beobachtung.	269
58. Beobachtung.	271
59. Beobachtung.	275
60. Beobachtung.	283
61. Beobachtung.	284
Zusatz des Herausgebers.	288

Erstes Kapitel.

Begriff und Geschichte der Krankheit.

Definition. Das Wort Phthisis bezeichnet ein Schwinden der Kraft und Masse. Daher hat jede chronische Krankheit, die von einem hektischen Fieber und einem Schwinden der Kräfte und Säfte begleitet war, die generische Bezeichnung Phthisis erhalten. — Hiernach heißt ein chronisches Leiden der Nieren, welches von Eiterung derselben, hektischem Fieber und Abmagerung begleitet ist, Phthisis, wiewohl keine Tuberkeln vorhanden sind; mit gleichem Rechte verdient diese Benennung ein chronisches Uebel der Lungen, welches sich durch Eiterung dieser Organe, hektisches Fieber und Abmagerung auszeichnet. Einen gleichen Namen können sich andere Uebel, wie der Tumor albus, das Malum Pottii, die geschwürigen Krebsgeschwülste u. s. w. erwerben. Zur Constatirung der Schwindsucht wird nur hektisches Fieber und Marasmus verlangt, die von einem örtlichen Leiden ausgehen, das nach dem Orte, den Lungen, den Nieren, dem Rückenmark u. s. w. verschieden ist.

Das Schwinden der Körpermasse ist bei weitem am häufigsten bedingt durch die Lungen-Tuberkeln, daher man vorzüglich auf diese Krankheit den Namen Schwindsucht angewendet hat, wiewohl die Schwindsucht eigentlich nur das volle Stadium der Krankheit ist. Dadurch ist Verwirrung entstanden, indem dasselbe Wort sowohl das Vorhandensein der Tu-

berkeln in den Lungen, als auch den constitutionellen Zustand des Kranken bei den Tuberkeln, oder wohl gar die Disposition des Kranken zu diesen Bildungen bezeichnete.

Nach dieser wissenschaftlichen Erörterung ergiebt sich, daß man unter Kehlkopfsschwindsucht, Phthisis laryngea, eine chronische Krankheit dieses Organs versteht, die durch sich selbst die Schwindsucht bedingt.

Wenn auch eine Krankheit des Kehlkopfs, unzweifelhaft, wie wir später beweisen werden, allein durch sich eine langwierige Schwindsucht und den Tod bewirken kann, so ist es aber auch wahr, daß dieser Ausgang selten ist. Die eigene anatomische und physiologische Disposition der Theile trägt den Grund, daß hier der Tod meistens in anderer Weise, als durch hektisches Fieber und Marasmus herbeigeführt wird; die meisten Kranken ersticken, bevor sie noch den letzten Grad der Schwindsucht erreicht haben. Wenn ein an Lungen-Tuberkeln Leidender, der bereits durch das hektische Fieber abgemagert ist, von einer chronischen Pleuresie befallen wird und dadurch dem Tode weit früher anheimfällt, als es bei alleiniger Einwirkung der Tuberkel-Krankheit geschehen wäre, so kann man doch nicht anders als annehmen, daß dieser Kranke an Phthisis pulmonalis gestorben sei. Ebenso muß man annehmen, daß ein an einer chronischen Krankheit des Kehlkopfs Leidender, wenn er endlich durch die Anschwellung der Schleimhaut dieses Organes zu Grunde geht, an der Phthisis laryngea gestorben sei. Den Begriff der Kehlkopfsschwindsucht fasse ich daher so:

Kehlkopfsschwindsucht ist jede chronische Krankheit des Larynx, welche Schwindsucht oder den Tod in irgend einer Weise herbeiführen kann. Hierdurch ist der Begriff der Krankheit erweitert, und um ihn gründlich zu erörtern, ist es nothwendig, daß die chronischen Krankheiten dieses Organes und die Bedingungen, unter denen sie Schwindsucht herbeiführen, näher untersucht werden. Die Aufgabe dieser Abhandlung ist somit eine ganz andere, als sie bisher in Schriften zu lösen versucht worden ist.

Geschichtliche Uebersicht. Bei den ältern Schriftstellern findet sich weniges über die Krankheiten, welche Gegenstand unserer Untersuchung sind. Was die meisten Neuern hierüber mitgetheilt haben, beruht auf keiner genauen sachlichen

Ansicht. — Man findet hin und wieder in den ältern Schriften Krankheitsberichte, welche man zur Noth wohl auf Geschwüre des Kehlkopfs und der Luftröhre beziehen kann; allein diese Darstellungen sind so allgemein gefaßt, ihre Entstehung, ihr Verlauf, ihre Ausgänge und die Behandlung ist so unvollkommen angegeben, daß sie so gut wie gar nicht in Betracht zu stellen sind. Hippokrates übergeht unsere Krankheit mit Stillschweigen. Die ältesten Beobachtungen über die Krankheiten des Kehlkopfs kommen bei Galen vor (Meth. med., lib. V. cap. 2.). Sie reichen eben aus, um einzusehen, daß diese Art Krankheiten ihm nur unvollkommen bekannt war. Er stellt sie als leicht heilbar dar, und führt zwei Krankengeschichten an, deren Symptome man wohl jetzt nicht auf eine organische Veränderung des Kehlkopfs und der Luftröhre beziehen würde.

Es ist zu beklagen, daß ältere sowohl als neuere Schriftsteller immer auf diese Fälle, ohne genauere Kritik derselben genommen zu haben, zurückkommen. Nur Cayol in seiner schönen Dissertation: „Recherches sur la Phthisie trachéale, Paris 1810" macht eine Ausnahme. — Aetius hat dem Galen fast wörtlich nachgeschrieben. Seine Unkenntniß von der Krankheit giebt sich nicht besser kund als dadurch, daß er sagt, die Geschwüre der Luftröhre seien leicht heilbar, non paucos hoc modo affectos curavimus.

Wollte man alle ältern Schriftsteller durchsuchen, so fände man hin und wieder wohl noch eine Beobachtung, welche zu unserer Krankheit gehörte, allein keine, welche zur Aufhellung der Geschichte der Krankheit beitrüge.[1])

Morgagni erzählt zuerst solche detaillirte Thatsachen, welche keinen Zweifel mehr gestatten, daß er wirklich Verschwärungen des obern Theiles der Luftwege beobachtet hat. Indessen bilden die von demselben aufgeführten Beobachtungen keine Geschichte der Kehlkopfsschwindsucht, sondern sie gewähren blos Materialien zu einer solchen. Manche Beobachtung, wie die im 15. Briefe, Art. 15, giebt nicht einmal Nachricht über

1) Daß diese Angabe unseres Verfassers unrichtig ist, ergiebt sich aus der vom deutschen Herausgeber mitgetheilten Geschichte der Kehlkopfskrankheiten: Die Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten. Leipzig 1829. S. XIV.

die Zufälle, an denen der Kranke litt. Er sagt allein, daß der Kranke seit langer Zeit asthmatisch war, eine schwache Stimme hatte und als schwindsüchtig von den Aerzten angesehen wurde. Die in demselben Briefe, Art. 15, mitgetheilte Beobachtung ist, was die Symptome angeht, bei weitem die vollständigste. Es wird darin bemerkt, wie der Kranke athmete, wie der Auswurf beschaffen war, wie sich der Hals verhielt und an welcher Stelle der Kranke Schmerzen empfand. Aber in der Epikrise zu dieser Beobachtung stellt Morgagni nicht heraus, daß hier die Phthisis laryngea als ein specielles Leiden vorhanden gewesen sei.

In dem 22. Briefe, Art. 27, erzählt er die Geschichte einer Phthisis trachealis, die er so glücklich war zu heilen, wiewohl er glaubte, es sei hier eine Lungenschwindsucht vorhanden. Er setzt hinzu, daß die Heilungen vieler sogenannten Schwindsuchten vielleicht nichts anderes als Heilungen von Tracheal-Schwindsuchten gewesen seien.

Aber man muß sich wundern, daß die Reflexionen über diese letzt genannte Krankheit ihn nicht näher zu der Beobachtung von den Geschwüren des Kehlkopfs hinleiten, um zu der Erkenntniß zu gelangen, daß die Schwindsucht in Folge von Verschwärungen des obern Theiles der Luftwege, wo diese auch immer sich befinden, zu den möglichen Dingen gehöre. Borsieri, (Institutiones medicinae practicae; Berolini 1836; Tom. IV. §. 57 u. 62.) sagt zuerst bestimmt und deutlich, indem er auf diese Beobachtung Morgagni's Bezug nimmt, daß der Larynx und die Trachea der Sitz von solchen Geschwüren wären, welche hektisches Fieber und den Tod herbeizuführen im Stande seien. — Er ist also der erste, welcher im eigentlichen Sinne von der Kehlkopfsschwindsucht redet. In dem §. 57 u. 62. des 4. Bandes dieses Werkes beschränkt er sich nicht darauf, die organischen Veränderungen dieses Organes zu nennen, sondern er entwirft ein wirkliches Bild der Krankheit, indem er im §. 50. u. 57 sagt: Sunt etiam, qui existimant, ulcera laryngis atque asperae arteriae, quia pulmonibus non insident, a phthisi secludenda esse. Verum ab his quoque corpus deperit, et lenta febricula cietur, qua omnis altrix materies absumitur; plerumque enim pulmo una affi-

citur, vel brevi eadem labes ad eum propagatur. Quapropter hanc phthisin, nisi pulmonariam, trachealem certe appellandam esse, non inepte judicaverim. Hiernach ist also die Angabe von Joseph Frank zu berichtigen, welcher angiebt, daß Cayol, in dem ihm zugeschriebenen Artikel des Dictionaire des sciences médicales, die erste gute Monographie über diese Krankheit geliefert habe. Auch scheint J. Frank die Verschwärung des Larynx und der Trachea nicht ganz erfahrungsmäßig aufgefaßt zu haben. Denn welcher Arzt, der Kehlkopfsschwindsuchten beobachtet hat, würde wohl mit dem Verfasser der Institutiones medicinae practicae auszusagen wagen, daß in der Kehlkopfsschwindsucht keine Beklemmung, kein Hinderniß beim Athmen, besonders beim Treppensteigen, vorhanden, daß die Lage auf jeder Seite leicht, und daß, im Falle Fieber zugegen, dieses so unbedeutend sei, daß man es kaum wahrnehmen könne? Wer hat die Abmagerung der Hände und Finger (maxima manuum et digitorum extenuatio), den eigenthümlichen stinkenden Geruch des Auswurfs als charakteristische Zeichen der Kehlkopfsschwindsucht ausgegeben?[1]) Es giebt unterrichtete Aerzte, welche versichern, diese Zufälle nie beobachtet zu haben. —

Vor der Dissertation von Cayol hatten schon der Dr. Sauvée[2]) und der Dr. Laignelet[3]) in ihren Thesen die verschiedenen Krankheiten des Kehlkopfs abgehandelt. Um diese Zeit, 1806, las auch Double in der Société de la médecine eine interessante Abhandlung über denselben Gegenstand. In dieser Schrift sucht der verständige Pathologe, und nach unserer Ansicht mit Recht darzuthun, daß die Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht, welche wir als zwei getrennte Uebel zu betrachten pflegen, in der That nur eine und dieselbe Krankheit sind, welche die Luftwege bald etwas höher bald etwas tiefer befällt. Diese Ansicht, welche Cayol zu widerlegen suchte, haben wir in dieser Schrift zu vertheidigen uns bemüht. Papil-

1) Wäre doch der Verfasser mit den deutschen Beobachtern über diese Krankheit bekannt!

2) De la Phthisie laryngée. Paris 1802.

3) Recherches sur la Phthisie laryngée. Paris 1806.

lon[1]) und Pravaz[2]) haben hierauf Schriften über unsere Krankheit geliefert. Der Letztere verdient besonders wegen der sorgfältigen Zusammenstellung verschiedener interessanter Heilungsgeschichten von Kehlkopfsschwindsüchtigen unsern Dank. Aus dieser Abhandlung haben wir wörtlich mehrere Thatsachen mitgetheilt. Zuletzt ist zu erwähnen, daß auch J. Frank[3]) eine in's Einzelne gehende Darstellung unserer Krankheit geliefert hat. Diese Verfasser haben monographische Darstellungen der Krankheit geliefert; weit größer ist die Anzahl derer, welche einzelne Beobachtungen über dieselbe bekannt gemacht haben, von denen im Verlauf der Abhandlung noch die Rede sein wird. Schließlich sei noch erwähnt, daß wir den Herrn Louis[4]) und Andral (in seiner Clinique médicale) über diesen Gegenstand, sowie dem Herrn Bouillaud[5]) über die Angina laryngea oedematosa, interessante Mittheilungen zu verdanken haben.

Zweites Kapitel.

Pathologische Anatomie.

In diesem Kapitel sollen die verschiedenen krankhaften Veränderungen des Baues aufgeführt werden, welche man in der Kehlkopfsschwindsucht findet. — Es handelt sich hier nicht allein um die Veränderungen des Kehlkopfs, sondern auch um jene der Trachea, des weichen Gaumens, der Schleimhaut des Rachens und der Lungen selbst. Besonders werden wir die

---

1) Du Larynx et de la Phthisie laryngée. Paris 1812.

2) De la Phthisie laryngée. Paris 1824.

3) Frank, Praxeos medicae universae praecepta. Lipsiae 1833.

4) Recherches anatomico-pathologiques sur la Phthisie. Paris 1825. Deutsch von Weese. Leipzig 1827.

5) Dictionaire de médecine et de chirurgie pratique. Art. Oedème, Tom. XII. p. 112. Archives générales de médecine. Tom. VII. p. 174.

krankhaften Veränderungen des Kehlkopfs zu betrachten haben, weil diese zur Aufhellung einiger streitigen Gegenstände in der Geschichte der Kehlkopfsschwindsucht am meisten beizutragen geeignet sind.

Die krankhaften Veränderungen des Kehlkopfs zerfallen in solche, welche die Schleimhaut, und in solche, welche die Knorpel betreffen.

1) Die krankhaften Veränderungen der Schleimhaut. Unter den Zeichen, welche man in der Leiche auf eine chronische Laryngitis zu beziehen pflegt und als solche betrachtet, die schon vor dem Tode vorhanden seien, ist die Röthe dasjenige, auf welches man am meisten Rücksicht nimmt; und doch ist dieses das allertrüglichste Zeichen. Man muß um so mehr auf diesen Punkt aufmerksam machen, als in dieser Hinsicht viele Fehler begangen werden, besonders indem man vergißt, daß die pathologisch-anatomische Thatsache zu kennen wichtig ist, daß die während des Lebens noch so lebhafte Röthe nach dem Tode vollständig verschwinden kann. Einige Thatsachen werden diese Erscheinung erhellen, sie betreffen acute Krankheiten. Bei der Rose des Gesichts oder irgend eines andern Körpertheiles, in den Entzündungen, bei der Variola confluens,, welche eben die Periode der pustulösen Entzündung erreicht hat, in der Chemosis, in den nervösen Fiebern, in denen die Zunge oft roth ist, sehen wir an der Stelle der lebhaften Röthe, welche während des Lebens als das Zeichen einer heftigen Entzündung bestand, Blässe. Diese Thatsache liegt so offen dar, kommt so oft vor, daß jeder nur einiger Maaßen in der Anatomie Bewanderte sie kennt; sie ist es, welche für unsere eben dargelegte Aussage zeugt. — Und wer begreift nicht, daß dasselbe Gesetz, welchem der capillare Blutlauf in der Haut, in der Conjunctiva, in der Schleimhaut des Mundes folgt, auch auf Organe in den Höhlen des Körpers ausgedehnt werden muß? — Was wir von der acuten Entzündung gesagt haben, läßt sich auch auf die chronische anwenden. Auch hier ist das Blut selten ganz innig mit den Geweben vereinigt; es ist noch beweglich in seinen Gefäßen, und wenn das Leben schwindet, erblassen die chronisch-entzündeten Gewebe nicht minder, als die übrigen. Dieses beobachten wir in den chro-

nischen Ophthalmien, in den Hautgeschwüren und in den schweren Hautkrankheiten. — Oftmals verschwindet die Röthe nur unvollkommen, und zwar in dem Falle, in dem der Cruor mit den Geweben vereinigt ist; allein dieses ist selten der Fall.

Die Analogie, diese sichere Führerin in der Medicin, gestattet uns mit einiger Sicherheit, über diese Verhältnisse in den Kehlkopfskrankheiten abzuurtheilen. Wenn man die Zunge, den Rachen, die Mandeln und den weichen Gaumen untersucht und diese Theile lebhaft roth, nach dem Tode dagegen blaß, blutleer findet, darf man dann nicht annehmen, daß dasselbe im Kehlkopf oder in dem Ligam. aryteno-epiglott. Statt gefunden habe? daß diese im Leben roth waren, und durch den Tod blaß geworden sind?

Diese Erörterungen sind anscheinend überflüssig; aber sie gewinnen durch ihre Anwendung auf das Oedema Glottidis viel Gewicht, dessen pathologische Anatomie hier zu betrachten ist. Es genügte höchst angesehenen Praktikern, wie Bayle, Laennec, Cayol, Dupuytren ꝛc., die Ligamenta aryteno-epiglottica blaß und angeschwollen zu finden, und die Stimmbänder eben so verändert zu sehen, um den Gedanken an eine chronische oder an eine acute Entzündung ganz aufzugeben. Aber ganz sichtlich ist nach unserer Erörterung die Anschwellung der Stimmbänder und der Schleimhaut des Kehlkopfs ohne alle Röthe ein fast sicheres Zeichen der Entzündung. Wenn aber die lebhafteste Röthe nach dem Tode verschwinden kann, so ist auch die Anschwellung demselben Gesetz untergeordnet. So sehen wir ja bedeutende Geschwülste, welche ursprünglich dem Zellgewebe angehören, nach dem Tode beträchtlich abnehmen. Der Grund hievon liegt darin, daß die Flüssigkeiten der Herrschaft der physischen Kräfte unterworfen sind, und daß eben diese Kräfte allein wirksam sind, wenn der Kranke seinen letzten Seufzer ausgestoßen hat. Das noch in den Gefäßen Enthaltene senkt sich theils durch die Anastomosen der kleineren Gefäße nach den abhängigsten Theilen, theils schwitzt es aus den Gefäßen in's Zellgewebe, wo es von Zelle zu Zelle sich abwärts nach dem abhängigsten Theile begiebt.

Nur weil man diese so in die Augen fallenden Thatsachen bei der Erörterung pathologisch-anatomischer Erscheinungen

vergaß, konnte man in so große Irrthümer verfallen, als es geschehen ist. So hat man Theorien über die Krankheiten, namentlich auch über die des Kehlkopfs aufgestellt, welche auf nichts anderem, als auf übel ausgelegten Thatsachen beruhen. Hier stehe eine gewöhnliche Erscheinung als Beweis unserer Behauptung. Wird ein Kind von einer acuten Laryngitis befallen, und stirbt nach einigen Stunden unter den heftigsten Erstickungsbeschwerden, wie man sie oft als Croupzufälle beobachtet, und die Obduction ergiebt weder Crouphaut, noch Anschwellung, noch Röthe, aus denen man die Erstickungszufälle erklären kann, so schließt man auf das Vorhanden-gewesen-sein eines spasmodischen Croups. Eine Krankheit, deren Existenz noch zweifelhaft ist, die man aber für eine äußerst häufige hält, würde gänzlich aus der Pathologie verschwinden, wenn man die obigen Angaben aus der pathologischen Anatomie näher berücksichtigte. Nicht anders verhält es sich, wo im Verlauf der Kehlkopfsschwindsucht die Erstickung den Tod herbeiführt, und man Röthe und Anschwellung nicht für hinreichend findet zur Erklärung dieser Erscheinung, wenn man Asthma und allerlei andere nervöse Zufälle hinzunimmt, um diese Erscheinung zu erklären. Auch hier benutzt man unnöthiger Weise die Vermittelung nervöser Symptome, um den Krankheitsverlauf mit dem Leichenbefund zu vereinigen. Das Oedem der Schleimhaut des Kehlkopfs ist eine seltene Krankheit, und hat unverdienter Weise in der Reihe der Kehlkopfskrankheiten eine ungewöhnliche Wichtigkeit erlangt. Es genügte, die Stimmbänder angeschwollen und blaß, die Ligamenta aryteno-epiglottica ebenso beschaffen zu finden, um hier keine Entzündung, sondern eine neue Krankheit, das Oedema Laryngis zu sehen.

Es soll hier das Vorkommen des Oedema Laryngis nicht in Abrede gestellt werden, sondern nur angedeutet sein, daß eine Anschwellung ohne Röthe recht wohl entzündlicher Herkunft sein könne. — Wir hoffen denn auch im Verlauf dieser Abhandlung darzuthun, daß das Oedema Laryngis nichts anders ist, als was Bouillaud die entzündliche Anschwellung genannt hat.

Wenn es nun erwiesen ist, daß Röthe oder Geschwulst theilweise oder ganz schwinden, so bleibt es nichts desto weniger

wahr, daß in dem Falle, in welchem diese Erscheinungen vorhanden sind, sie dessenungeachtet einen hohen Werth haben. Zuweilen findet man den obern Theil des Kehlkopfs so angeschwollen, daß er Aehnlichkeit mit dem Collum Uteri hat. Ich habe diese Veränderung nur einmal angetroffen. Die marmorirte Röthe, eine so gewöhnliche Erscheinung in der entzündeten Schleimhaut der Luftröhre, findet sich fast nie in der Epiglottis und im Larynx. Dieses wird bedingt durch den geringern Gefäßgehalt der letztern Theile, deren Schleimhaut normal dick und blaß ist. Dieser Grund bedingt auch den vollständigen Mangel an Röthe in dem offenbar entzündeten Kehlkopf.

Die Verschwärungen des Kehlkopfs unterscheide ich in die Erosionen und in die Geschwüre im engern Sinne.

Die Erosionen. Sie beschränken sich auf das Epithelium; die Geschwüre dagegen ergreifen das Zellgewebe, die Schleimhaut und oft die Knorpel selbst, welche cariös oder nekrotisch werden. Die Erosionen hat am besten Louis in seiner Abhandlung über die Schwindsucht beschrieben; ein unachtsamer Beobachter übersieht sie leicht. Es scheint, daß hier nur das Epithelium geschwunden ist, so daß der Grund der Erosionen etwas tiefer als der Rand ist, ohne daß dieser runzelicht oder hervorspringend geworden sei. Sie gehen oft so unvermerkt in die angrenzende Schleimhaut über, daß man gewöhnlich keine Grenze feststellen kann. Wenn man aber die erodirten Flächen unter Wasser bringt, so kann man sie leicht erkennen, die Erosionen erscheinen deutlich, und zeigen kleine Zotten, ganz nach Art jener, welche man so leicht in dem Magen der zum Hundegeschlecht gehörenden Thiere erkennt. In den Luftwegen kommen sie nur als krankhafte Erscheinungen vor, wenn das Epithelium zerstört ist.

Dem ersten Anscheine nach hält man die Erosionen für den ersten Grad des Geschwürs. Sonach müßten Geschwüre häufig bei vorhandenen häufigen Erosionen sein, und die Geschwüre nie ohne Erosionen vorkommen. Dieses aber bestätigt sich in der Beobachtung nicht. In einem Falle sah man an dem Larynx, an der der cartilago thyreoidea entsprechenden Stelle, ein großes Geschwür, oder vielmehr eine große Anzahl von Geschwüren, ohne auch nur eine Spur von Erosion zu

entdecken. — So fand ich auch den Kehlkopf und die Luftröhre mit vielen Erosionen besetzt, ohne auch nur ein einziges tiefes Geschwür zu finden. Wenn wir nun bemerken, daß die Erosionen vorzüglich bei Lungenschwindsüchtigen vorkommen, so scheint sich die von Louis aufgestellte Ansicht zu bestätigen, welcher sie von der steten Berührung der Schleimhaut der Luftwege mit dem durchgehenden Eiter herleitet. Es erklärt sich nach dieser Ansicht auch, warum man die Erosionen häufiger in der Trachea, als in den großen Bronchialästen findet.

Diese Thatsache kann auf den ersten Anblick auffallend sein. Denn offenbar gelangt das Eiter einer jeden Lunge zunächst in Berührung mit dem Bronchialast; wenn man aber bedenkt, daß jeder Bronchus sein Eiter in der Trachea absetzt, so ist es klar, daß diese mit einer doppelt großen Masse in Beziehung kommt, als jeder einzelne Bronchus für sich. Wenn wir noch eine Beobachtung anführen, welche auch Louis nicht entgangen ist, daß der hintere Theil der Trachea der häufige Sitz der Erosionen ist, so findet man hierin noch einen Grund mehr für die Annahme, daß der Contact des Eiters mit der Schleimhaut die wahrscheinliche Ursache für dieses Erkranken der Schleimhaut ist.

Die Geschwüre. Die Geschwüre befallen zuweilen den ganzen Kehlkopf, die Stimmbänder, die Ligamenta aryteno-epiglottica und die Schleimhaut, welche den Kehldeckel überzieht; die tiefer gehenden ergreifen die Knorpel, welche cariös oder nekrotisch werden. In einigen Fällen bilden sich die Abscesse im Zellgewebe unter der Schleimhaut, und man kann nicht zweifeln, daß die Verschwärung sich hier eben so verhält, wie gewisse Fistelgeschwüre der Haut. Ein Geschwür kann auch ohne Fistel direct mit der nekrotischen Oberfläche des Knorpels in Verbindung stehen; solche Fälle sind die 6. und 21. von uns angeführte Beobachtung. Es ist mir eine ausgemachte Thatsache, daß ein Geschwür der Schleimhaut die Nekrose des unterliegenden Knorpels veranlassen kann.

2) Die pathologischen Veränderungen der Knorpel. Wir wollen unter dieser Aufschrift die krankhaften Veränderungen namhaft aufführen, welche in der Kehlkopfsschwindsucht die Knorpel erleiden, nämlich der Schild- und Ringknorpel, und

die gießkannenförmigen Knorpel. Hierbei soll denn auch des Kehldeckels gedacht werden, wiewohl er mehr ein Anhang der Zunge als des Kehlkopfes ist. Allein da er sehr häufig an den Krankheiten des letztern Organes Theil nimmt, so glaubte ich ihn in einer Geschichte der Kehlkopfskrankheiten nicht übergehen zu dürfen.

Die Verknöcherung. Die Ossification der Kehlkopfsknorpel ist eine reine physiologische Erscheinung, welche in dem gewöhnlichen Verlauf des Lebens vorkommt. Bei fortgerückterem Alter nehmen die Knorpel des Kehlkopfes, wie jene der Rippen, erdige Theile auf, und erscheinen vollständig verknöchert. In der Kehlkopfsschwindsucht erscheint die Ossification selbst bei kurzer Dauer derselben, wenn auch das Alter des Kranken noch eine solche organische Umänderung ausschließt. Hier sei es erlaubt, nach analogen Thatsachen eine Erklärung dieser Erscheinung zu suchen. Hier ergiebt sich denn, daß die Umstände, unter denen die Ossification überhaupt vor sich geht, ganz ähnlich sind jenen, in denen sich der Kehlkopf im Vergleich der Kehlkopfsschwindsucht befindet.

Wenn ein Knochen zerbricht, so entsteht sogleich eine Entzündung, nicht allein an den Stellen, an welchen sich die Bruchenden berühren, sondern auch in den umgebenden Geweben; im Periosteum viel heftiger, als in den übrigen weichen Theilen. Nicht ganz zwanzig Tage dauert diese Entzündung, und schon hat sich das Periosteum und das Zellgewebe der Muskeln und der Aponeurosen mit Knochensaft infiltrirt; eine bedeutende Knochenmasse umgiebt die Fractur.

Was hier bei den Knochen geschieht, findet ebenfalls Statt bei den Knorpeln, die im engen Sinne nur die Urelemente der Knochen sind. Wenn nun ein Rippenknorpel durch eine directe Einwirkung gebrochen ist, so entsteht Infiltration der Knochenmasse in dem Perichondrium, wie es auch im Periosteum geschieht, das Zellgewebe des Mittelfells und jenes unter der Pleura nimmt ebenfalls an dieser Veränderung Antheil. Das, was wir hier beim Bruch des Knochens oder des Knorpels beobachten, sehen wir nicht allein bei kranken Knochen und Knorpeln, d. h. bei solchen, welche cariös oder nekrotisch sind,

sondern diese Veränderung erfolgt auch dann, wenn die benachbarten Gewebe von einer chronischen Entzündung befallen werden. Das Periosteum incrustirt sich mit Knochensalzen, wenn sich eine Fistel längs der Knochen hin erstreckt, ebenso in den Wandungen eines kalten Abscesses; eben dieses beobachtet man bei den Rippenknorpeln. So haben die pathologischen Anatomen beobachtet, daß bei einer jungen Frau, welche am Brustkrebs starb, dessen Verschwärung tief eingedrungen war, die Knorpel der kranken Seite mit Knochensalzen incrustirt waren, während die Knorpel der gesunden Seite ihrem Ansehen und ihrer ganzen Beschaffenheit nach gesund waren. Man muß somit annehmen, daß die entzündliche Reizung in der Nähe des Periosteums oder des Knorpels in diesen Geweben eine eigene pathologische Thätigkeit hervorruft, in deren Folge die Absonderung der Knochenmasse Statt findet, eine eigene Erscheinung, welche sich nur aus der Steigerung der vitalen Eigenschaften durch die Entzündung erklären läßt.

Wenden wir auf die Knorpel des Kehlkopfs an, was wir hier von den Knorpeln und Knochen beigebracht haben, so läßt sich recht gut begreifen, weßhalb in der Kehlkopfsschwindsucht die Verknöcherung der Knorpel eine so gewöhnliche und frühzeitige Erscheinung ist.

Die Knochenmaterie lagert sich in unregelmäßigen Stellen ab, und zwar zunächst an der Oberfläche des Knorpels, ohne somit die Ordnung zu beobachten, welche wir bei der normalen Knochenbildung des Fötus wahrnehmen. An einigen Punkten ist der Knorpel seiner ganzen Dicke nach in Knochensubstanz verändert. An den Grenzen der Verknöcherung fügt sich der Knorpel genau in den Knochen, welcher hier eine oberflächliche und äußerliche Lamelle bildet, unter welcher die Knorpelsubstanz sich befindet. Zuletzt erreicht der Verknöcherungsproceß die Dicke des Schild- und Ringknorpels, indem beide knöcherne Lamellen von außen nach innen sich ausdehnen und den Rest der Knorpelsubstanz umfassen, der bis jetzt noch den mittlern Raum einnahm. Und ist nun endlich der Endpunkt erreicht, so trennt sich der Knorpel vom verknöcherten Theil, wie eine Epiphyse.

Oft und namentlich bei alten Individuen findet man die Knorpel völlig in Knochensubstanz verwandelt. Die Cartilago ericoidea verknöchert zuerst, und zwar an ihrem hintern Theile; und hernach die Cartilago thyreoidea. Die beiden Cartilagines arytaenoideae haben wir nie verknöchert gefunden. Es soll deren Verknöcherung zwar nicht geläugnet werden, allein man kann daraus entnehmen, daß sie in diesen Knorpeln weit seltener ist, als in den andern. J. Frank (Praxeos medicae Tom. VI. p. 202) führt nach Paaw ein Beispiel von Verknöcherung der Epiglottis an.

Die Verknöcherung des Perichondrium kommt vor, und ich habe einen Fall davon beobachtet (vergleiche Beobachtung 25). Diese Veränderung ist sehr leicht zu erkennen, sowohl an den Kehlkopfs- als den Rippenknorpeln. Dieselben Gesetze der organischen Verknöcherung walten bei beiden ähnlichen Geweben ob.

Die Verknöcherung hat in der Kehlkopfsschwindsucht schon Statt, und dieses ist ein höchst wichtiger Punkt, wenn noch keine Verschwärung, ja wenn noch keine Erosion vorhanden ist, zur Zeit, wo nur eine einfache chronische Laryngitis besteht. Der verknöcherte Theil steht durch keinen Fistelkanal mit dem Grund des Geschwüres in Verbindung; er ist durch ein hypertrophirtes, mehr oder weniger starkes Zellgewebe von der geschwürigen Fläche oder von den Wänden des Abscesses getrennt. Dieser Umstand ist wichtig zur Unterscheidung der Verknöcherung von der Nekrose.

Die Nekrose der Knorpel. Die Nekrose der Kehlkopfsknorpel ist eine äußerst häufige Erscheinung, denn wir fanden sie bei mehr als der Hälfte aller, die an der Kehlkopfsschwindsucht gestorben waren. Diese anatomische Veränderung, deren, wie der krankhaften Verknöcherung, kaum von den Schriftstellern über die Kehlkopfsschwindsucht gedacht wird, erscheint unter verschiedenen Formen und entwickelt sich unter verschiedenen Verhältnissen, die hier eine nähere Betrachtung verlangen:

1) Der nekrotisch gewordene Theil ist beständig entblößt; und dieses ist ein pathognomonisches Kennzeichen, welches nie fehlt; es kann auch in der That nie fehlen, denn ein Theil stirbt in der thierischen Oekonomie deßhalb ab, um sich

von andern lebenden Theilen zu trennen. Diese Trennung findet aber bei den Knorpeln in einer ganz eigenthümlichen Weise Statt. Der nekrotische Theil ist an seiner äußern Fläche ganz entblößt, so daß er nie mit Zellgewebe bedeckt ist, sondern unmittelbar mit dem Eiter in Berührung steht, oder den Grund einer Fistel bildet, welche sich im Innern des Kehlkopfs öffnet. Berührt man einen solchen Theil mit der Spitze des Scalpels oder mit einem Stilet, so findet man einen Sequester, eben so wie man ihn bei der Nekrose der Knochen beobachtet. Geschieht nun auch die Trennung zwischen diesem Sequester und jenen Theilen, welche einen höhern Grad von Lebensthätigkeit besitzen, wie zwischen dem Zellgewebe und dem Perichondrium, so ist dieses doch nicht der Fall zwischen dem Sequester und dem Rest des Knorpels. Es bedarf hier, wie beim Knochen, einer langen Zeit, bevor der nekrotische Theil abgestoßen ist. Ich werde später mehrere Beobachtungen anführen (siehe Beobacht. 55 u. 57)[1]), wo er eingeschlossen liegen blieb, und tödtliche Zufälle veranlaßte.

2) Der nekrotische Theil ist beständig verknöchert; dieses Kennzeichen fehlt niemals, wenn die Kehlkopfsschwindsucht längere Zeit hindurch angedauert hat. Doch sieht man in den schwereren Fieberformen, welche unter den Namen **Febris putrida, typhosa, Dothienenteritis, Gastroenteritis gravis** u. s. w. bekannt sind, oft in dem Kehlkopfe Nekrose der Kehlkopfsknorpel ohne Verknöcherung, wie Sédillot einen solchen Fall neulich bekannt gemacht hat (**Bulletin des sciences de l'Académie royale de médecine; Decembre 1836.**). Wenn es sich nun vorfindet, daß die Nekrose beständig von der Ossification begleitet ist, so ist die geschwürige Zerstörung die häufigste, wenn nicht die beständigste Ursache der Nekrose; sie beginnt daher mit einer Entzündung des Perichondrium, welcher der Erguß der Knochenmasse in den unterliegenden Knorpel nach dem oben aufgestellten Gesetze folgt. Wenn nun die Verschwärung bis

1) Einen merkwürdigen Fall erzählt J. Frank (**Praxeos med. Tom. VI, p. 199.**): „**Aeger Hunteri per plures menses sanguinem et pus rejiciebat, ac pro phthisico habitus fuit; convaluit rejecta cartilagine cricoidea.** Hier wurde wohl nur ein großer Theil des Knorpels entfernt.

zum verknöcherten Knorpel gelangt, so wird dieser um so leichter nekrotisch, als er bereits durch den Verknöcherungsproceß einen Theil seiner Vitalität verloren hat. Diese Erklärung ist auch noch aus einem andern Grunde mit der Beobachtung übereinstimmend. Verläuft die Kehlkopfsschwindsucht sehr schnell, wie wenn sie sich bei jungen Individuen entwickelt, deren Knorpel noch eine größere Lebenskraft besitzen, so beobachtet man keine Nekrose, sondern Caries derselben. Ein anderer Beweis für unsere Ansicht ist auch noch der, daß einige Knorpel des Kehlkopfs nicht nekrotisch werden, wie die gießkannenförmigen Knorpel, welche, wie der Kehldeckel, cariös werden. Nur die schweren Fieber bilden eine Ausnahme, in denen sich auch hier Nekrosen bilden, wegen der eigenthümlichen Verhältnisse des ganzen Organismus. Wo sich also die Nekrose in den Kehlkopfsknorpeln ausbildet, muß die Ossification nothwendig vorangehen. Man kann einwenden, daß bei den Abscessen im Zellgewebe unter der Schleimhaut des Kehlkopfes die Knorpel beständig nekrotisch und verknöchert gefunden werden. Aber man kann auch hier nicht annehmen, daß die Ausbildung des Abscesses mit Entblößung des Knorpels begonnen habe, und daß nun die Nekrose erfolgt sei wegen der Berührung der Knorpel mit dem Eiter; die Verknöcherung sei erst nachher erfolgt. In der That aber hat bei den acuten Abscessen in dem Zellgewebe unter der Schleimhaut des Kehlkopfs noch Niemand die Nekrose constatirt, sondern nur die Entblößung des Knorpels steht fest; und dieses ist nicht mit der Nekrose eins und dasselbe. Auch ist hier die Ossification nicht constatirt; nur bei den chronischen Abscessen im Zellgewebe unter der Schleimhaut steht die Ossification und die Nekrose fest. In diesem Falle sind die Abscesse blos Folgen der Nekrose, d. h. der Sequester wirkt hier wie ein fremder Körper, sowie es bei Sequestern an andern Stellen der Fall ist, die mehr oder weniger große Abscesse veranlassen, wenn das Eiter nicht durch eine Fistel nach außen abfließen kann. Und wie können wir annehmen, daß die Nekrose der Ossification vorangehe? Wie kann sich die Knochenmasse in einem Theile ablagern, welcher ganz außer Verbindung mit den Gefäßen gesetzt ist?

Es kann in acuter Weise ohne vorhergehende Ossification

ein Knorpel nekrotisch werden; daß dieses in den schwereren Fiebern geschehen könne, ist bereits früher bemerkt; dasselbe kann sich ereignen bei Wunden des Kehlkopfs und in Folge von Entzündungen (Rosen) am Halse. Man begreift recht wohl, wie der nekrotische Theil, der ein fremder Körper geworden ist, zu einem Abscesse an dem Gewebe unter der Schleimhaut des Larynx, zu Fisteln und zu einer tödtlichen Anschwellung der Schleimhaut der Stimmbänder die Veranlassung werden könne; aber wir haben dieses nicht beobachtet, und auch nicht in irgend einer der vielen Abhandlungen über die Kehlkopfsschwindsucht gelesen, daß dieses irgendwo gesehen sei.

Um sich von der Richtigkeit des hier über die Nekrose der Kehlkopfsknorpel Gesagten zu überzeugen, lese man die 5., 21., 24. und 25. Beobachtung in dieser Abhandlung.

Die Caries der Knorpel. Der cariöse Zustand ist in den Kehlkopfsknorpeln weit seltener, als der nekrotische. Ueber die Bedingungen seiner Entstehung läßt sich im Allgemeinen Folgendes bemerken:

Wir haben diese Krankheit oft in den Ringknorpeln der Trachea beobachtet; nie dagegen in der Cartilago cricoidea, einmal in der C. thyreoidea, dreimal in den Cartilagin. arytaenoid., und einmal in der Epiglottis. Ich habe zuerst seit zwei Jahren auf diesen Gegenstand genauer Acht gegeben, und gewiß früherhin manches Beachtenswerthe übersehen. Frank l. c. S. 203 führt folgenden Fall von Caries an: „Saepissime cartilaginem cricoideam carie erosam deteximus; semel tanta hujus cartilaginis erosio erat, ut margines illius, ex utraque parte dehiscentes, in pharyngem erosam prominerent.“ — Bei der Caries nehmen die Geschwüre in der Schleimhaut ihren Anfang, erreichen sehr schnell das Zellgewebe unter derselben, und gelangen in einigen Monaten, oft in einigen Wochen, zu dem Perichondrium und den Knorpeln. Die Schnelligkeit des Verlaufs und der Ausbreitung dieser Geschwüre finden in dem Umstande ihre Erklärung, daß ich nie anders die Caries gefunden habe, als in Verbindung mit der Phthisis pulmonalis tuberculosa, einer Krankheit, welche in sich die traurige Disposition zur Eiter- und Jauchenbildung trägt. — Untersucht man mit Aufmerksamkeit die cariösen Stellen vor der

Zergliederung, so sieht man deutlich, daß der Grund des Geschwüres durch den cariösen Knorpel gebildet wird, in welchem sich die gefäßreichen Zotten finden, von denen bereits früher bei Gelegenheit der Betrachtung der Erosionen der Schleimhaut die Rede war. — Untersucht man zuvor den Knorpel, so findet man ihn wie angenagt und höckerigt.

Dieses Annagen kann nach und nach die völlige Zerstörung des Kehldeckels[1]) und der gießkannenförmigen Knorpel herbeiführen; es kann dadurch die Durchbohrung der Cartilago thyreoidea herbeigeführt werden, wie dieses in der 24. Beobachtung der Fall war. —

Andral (Clinique médicale; Tom. II. p. 204.) erzählt den Fall einer Verschwärung, in welcher das Geschwür bis unter die Haut vorgedrungen war, und so eine Art Kehlkopfsfistel bildete.

Wenn nun auch die Caries stets mit der Phthisis pulmonalis tuberculosa zugleich vorkommt, so ist dieses doch keineswegs der gleiche Fall mit der Nekrose. Dieses verschiedene Verhalten zieht eine deutliche Grenze zwischen beiden Krankheiten.

Anatomische Veränderungen, welche die Caries, die Nekrosis und die Geschwüre begleiten. — Die hier aufzuführenden Veränderungen kommen selten für sich allein vor, sondern sind in der Regel zu gleicher Zeit vorhanden, und werden eben dadurch so gefährlich für das Leben. — In demselben Kehlkopf findet man die Nekrose verbunden mit Caries und Geschwüren; die Beobachtung 21 u. 24 geben die Belege hiezu; ja es ist unmöglich, daß im Kehlkopfe sehr tiefe Geschwüre vorhanden und die Knorpel cariös oder nekrotisch sind, ohne daß die Schleimhaut und das unterliegende Zellgewebe der Sitz einer beträchtlichen entzündlichen Anschwellung werden, die Beobachtungen 1, 21, 22, 24, 25 und 31 lehren dieses ganz deutlich. Diese entzündliche Anschwellung, nach Bayle

---

1) Beobachtungen dieser Art kommen vor bei Frank, l. c. p. 202, wo er deren zwei anführt; bei Louis, Recherches anat. path. sur la Phthisie, p. 251; bei Morgagni, l. c. Epistol. 28., art. 10. Hier fand man die Epiglottis von einem Geschwür durchbohrt.

ohne genaue Bezeichnung Oedema Glottidis genannt, wird oft die directe Ursache des Todes durch Erstickung. Ich habe 9 Fälle von Oedema Glottidis durch die Leichenöffnung constatirt. Hievon waren 2 Fälle acut, deren einer sich unter dem Verlauf eines heftigen Katarrhs entwickelte, deren zweiter aber wenige Stunden nach der Operation der Tracheotomie entstand; 5 Fälle waren mit Nekrosis, Caries und Geschwüren des Kehlkopfs, und 2 mit geschwürigen Geschwülsten dieses Organes verbunden. Zur nähern Erledigung dieses Gegenstandes verweisen wir unsere Leser auf den Abschnitt, in welchem das Verhältniß zwischen Phthisis laryngea und Oedema Glottidis besprochen wird. —

Ich glaubte diesen Abschnitt mit einer allgemeinen Darstellung der Veränderungen eröffnen zu müssen, die sich im Kehlkopfe und in der Luftröhre als ganz gewöhnliche Ursachen der Kehlkopfsschwindsucht vorfinden. Dieses ist nach den Verhältnissen der Entartungen unter einander, nach der Art ihrer Bildung und nach der Reihenfolge ihrer Entwickelung in den vorstehenden Blättern geschehen. Es bleibt jetzt nur noch übrig, eine kurze Darstellung der verschiedenen Entartungen zu geben, welche bisher in dem Kehlkopf gefunden worden sind. Es können nämlich auch noch verschiedene fremdartige Bildungen entweder die Kehlkopfsschwindsucht simuliren, oder sie doch veranlassen.

Neue Bildungen im Kehlkopfe.

Polypen. Lieutaud (Historia anatomico-medica; Lb. IV., Obs. 63.) erzählt folgende zwei Fälle.

In der Leiche eines 30jährigen Asthmatischen, welcher stets über ein bestimmtes Hinderniß in der Trachea geklagt hatte, welches er durch Husten und Räuspern herauszutreiben sich oft bemühete, starb plötzlich. Man fand einen Polypen, der mit mehreren Füßen an dem Kehlkopfe befestigt und nach der Stimmritze hin wie ein Stöpsel gerichtet war. Dadurch war der unerwartete Erstickungstod bedingt.

Der zweite von Lieutaud erzählte Fall l. c. Obs. 64. Bei der Leichenöffnung eines 12 Jahre alten Knaben, der schon längst schwindsüchtig und plötzlich gestorben war, sah man im

Kehlkopfe einen polypösen, ästigen Körper zum Vorschein kommen, der aus dem obern Theile der Trachea herkam, und an einem ganz eigenthümlichen Stiele befestigt war. Dieserhalb war er beweglich, und konnte, stark in den Kehlkopf hineingepreßt, die Erstickung veranlassen.

Desault hat in seiner vieljährigen Praxis nur zwei Fälle von Kehlkopfspolypen gesehen; die chirurgische Klinik von Pelletan enthält nur einen solchen Fall. — Diese Art von Auswüchsen ist somit außerordentlich selten. — Ich selbst habe einen solchen Fall von Polypen des Kehlkopfs gesehen, der unter Nr. 1. erzählt wird. Sodann folgen die Beobachtungen 2. und 3., welche wir dem Dr. Senn aus Genf und dem Dr. Romain Gérardin verdanken. Des Letzteren Beobachtung ist der Académie de médecine präsentirt, und im November 1836 im Journal des connaissances médico-chirurgicales abgedruckt worden.

Erste Beobachtung.

Tuberkulöse Geschwulst und Polyp des Kehlkopfs, ohne organische Veränderung der Lungen.

Herr de Serry, 42 Jahre alt, ehemaliger Zögling der polytechnischen Schule, Gutsbesitzer zu Auxerre, hatte sich bis zum Jahr 1834 stets einer guten Gesundheit erfreut. Im Januar dieses Jahres fing seine Stimme an, ihren natürlichen Klang zu verlieren; sie wurde von dieser Zeit an allmälig schwächer, bis zuletzt gänzliche Stimmlosigkeit eintrat. Durch meine Behandlung gegen Ende des Jahres 1834 war ich so glücklich, ihm bedeutende Erleichterung zu verschaffen, welche aber nur einige Monate dauerte.

In den ersten Tagen des Monats Juli 1835 fühlte er zum erstenmal Athmungsnoth, welche in wenigen Tagen bis zur Erstickungsgefahr stieg. Der Kranke, mit Recht über seinen Zustand beunruhigt, kam eilends in Begleitung seines Oheims, des Herrn Hay, ehemaligen Deputirten von Yonne, nach Paris, um sich auf's neue meiner Behandlung anzuvertrauen. Als ich ihn am 11. Juli 1835 sah, war er bei voll-

kommenem Bewußtsein; sein Puls schlug 115—120mal in der Minute. Das Athemholen erfolgte in derselben Zeit 28mal.

Die beiden Akte der Respiration schienen mit gleicher Schwierigkeit zu Stande zu kommen. Das Einathmen geschah laut, mit einem kaum zu beschreibenden Geräusche, das in seiner größten Stärke bald das Blöcken eines Kalbes, bald das Brüllen eines Löwen nachahmte.

Am Abend wurde das Athmen immer beschwerlicher; die Nacht verging höchst unruhig, und da am andern Morgen, den 12. Juli, Erstickung zu befürchten war, so machte ich im Beisein der Herren Professoren Fouquier und Roux, und der Herren Doctoren Hamard und Danyau die Laryngotomie.

Eine arterielle und venöse Blutung, welche sich dabei einstellte, wurde durch eine leichte Compression bald gestillt.

Sobald die Röhre eingebracht und befestigt war, fühlte der Kranke nach seiner Aussage keine Beengung mehr; das Athmen wurde leicht, obgleich etwas unregelmäßig und beschleunigt (40mal in der Minute).

Während der folgenden fünf Tage nach der Operation befand sich der Kranke so wohl, als man es nur erwarten konnte; von da aber, den 16. Juli, fing er an über einen Schmerz in der rechten Seite der Brust zu klagen, und hatte häufigere und besonders mehr erschöpfende Anfälle von Husten, als früher.

Die Percussion ergab gegen den untern Theil der rechten Lunge und über der Leber deutlich einen dumpfen Ton. Es wurde ein Aderlaß von einem Pfund gemacht, Kataplasmen auf die schmerzhafte Stelle und Sinapismen auf die Gliedmaßen gelegt; doch Alles ohne Erfolg.

Am 17. Juli, als ich mit Herrn Fouquier den Kranken besuchte, bemerkte ich, daß die Wunde seit mehreren Stunden blasser geworden war, die Eiterung aufgehört hatte, und sah somit den tödtlichen Ausgang voraus. Wirklich starb auch der Kranke noch an demselben Tage, 5 Uhr Abends (20 Stunden nach dem ersten Auftreten der Brustsymptome.)

Leichenöffnung 16 Stunden nach dem Tode. Todtenstarre; sehr deutliche gelbe Hautfarbe. Es wurde ein Einschnitt auf der Mittellinie vom Kinn bis zur Basis des Brustbeins

gemacht und sofort der Kehlkopf untersucht. Bei der äußern Betrachtung dieses Organes zeigte sich eine oedematöse Auftreibung des ganzen linken Ligamentum arytaeno-epiglotticum. Dieses Oedem bestand in einem Wulste, der um so größer wurde, je näher man ihn am Kehlkopf verfolgte. Sein größter Durchmesser betrug wenigstens 4 Linien. Er war schlaff nnd hing in den Kehlkopf hinein, so daß er sich bei tiefem Einathmen in diesen Theil hineindrängen und so das Athmen sehr hindern mußte. Auf der rechten Seite war das Ligamentum arytaeno-epiglotticum normal. Der Kehlkopf zeigte an seiner äußern Oberfläche, von seinen äußern Muskeln entblößt, keine Geschwulst; im Gegentheil war der Schildknorpel auf der linken Seite etwas eingedrückt. Der Musculus crico-arytaenoideus lateralis der rechten Seite hatte eine grünliche Färbung, welche sich auf das Zellgewebe und die nahgelegenen Bänder erstreckte. An dieser Stelle, welche im normalen Zustande beträchtlich eingedrückt ist, war eine Geschwulst, die, schon ziemlich beträchtlich bei ihrem Ursprung, sich nach hinten hin sehr vergrößerte.

Der während des Lebens zum Eintritt der Luft gemachte Einschnitt ging von dem untern Rande des Schildknorpels, den er berührte, ohne ihn zu verletzen, bis zum untern Rand des ersten Knorpelringes der Luftröhre. Die Canüle nahm nur den Raum zwischen Schild- und Ringknorpel ein.

Nachdem die hintere Seite des Kehlkopfs von dem angrenzenden Theile des Oesophagus getrennt worden war, bemerkte man auf der linken Seite die vorhin erwähnte grünliche Färbung, welche fast bis zur Basis des Gießkannenknorpels hinauf sich erstreckte. Das Zellgewebe war an dieser Stelle der Sitz eines Oedems, welches sich in das des Lig. arytaeno-epiglotticum fortsetzte.

Hierauf wurde der Kehlkopf von hinten in der Mittellinie behutsam geöffnet und die beiden Ränder des Einschnittes weit von einander gebogen, wo sich Folgendes darbot. Die Schleimhaut hatte auf der ganzen linken Seite die schon zweimal an andern Stellen bemerkte grau-grünliche Färbung. Das untere Stimmband war sehr angeschwollen, das obere weniger; der linke Ventrikel war mit einer grauen, äußerst übelriechenden Jauche und einem Afterprodukt von mäßiger Consistenz und weiß-

lich aschgrauer Farbe gefüllt. Diese Geschwulst erstreckte sich in den Zwischenraum, welcher den Ringknorpel von dem hintern Theil des Schildknorpels trennt, und kam ein wenig nach außen und hinten vom Kehlkopf zum Vorschein. Ein Theil des Schildknorpels der linken Seite war cariös. Dieselbe Geschwulst nahm vom Ventrikel ihren Ursprung, erhielt alsdann die Consistenz und Farbe eines Schleimpolypen, und ragte beträchtlich in den Kehlkopf hinein.

Die linke Hälfte des Kehlkopfes hatte 3, 4—5 Linien im Durchmesser, während dieser auf der rechten Seite nur 1, 2 oder 2½ betrug. Auf letzterer waren die Schleimhaut, die Stimmbänder, der Ventrikel und der Knorpel in ganz normalem Zustande.

Die Schleimhaut der Luftröhre war angeschwollen und roth punktirt; die Bronchien roth, ohne punktirt oder angeschwollen zu sein. Zahlreiche und feste Adhäsionen bestanden zwischen der ganzen linken Lunge und der Rippenpleura. Herr de Serry soll nie eine Brustkrankheit gehabt haben. An der Spitze der Lunge und nach hinten fand sich eine mäßige Bluterfüllung des ersten Grades vor. Keine Spur von Tuberkeln.

Im rechten Pleurasack war ein Erguß von fast 3 Pfund einer trüben, röthlichen, serösen Flüssigkeit; keine Pseudomembranen. Die Lungen- und Rippenpleura waren an keinem Punkte anhängend, und zeigten eine livid-rothe Farbe. Der ganze untere Lappen der rechten Lunge war dunkel, roth und weinhefenfarbig, knisterte nicht mehr, ließ sich leicht zerreißen, und aus ihm ergoß sich beim Einschneiden eine nicht schaumige, blutige, übelriechende Flüssigkeit. An dem scharfen Rande dieses Lappens nach außen befand sich eine Geschwulst, deren graue Färbung von der violetten der Lunge abstach. In dieser Geschwulst bemerkte man zahlreiche emphysematöse Blasen. Beim Einschneiden floß eine graue, äußerst übelriechende, jauchige Flüssigkeit aus. Diese Geschwulst war offenbar eine Vereinigung von brandigen Lungenläppchen. Die Luftarten, welche durch die Fäulniß entwickelt wurden, gaben diesem gangränösen Theile das außerordentliche Volumen, welches man hier bemerkte. Auch in dieser Lunge waren keine Tuberkeln vorhanden.

Wegen besonderer Nebenumstände konnte man die übrigen Eingeweide nicht untersuchen.

Der Kehlkopf wurde in Gegenwart der Herren Broussais, Bouillaud, Duméril, Marjolin, Andral, J. Cloquet, Professoren der med. Facultät zu Paris, und des H. Sanson Alphonse, Aggregirtem derselben Facultät, untersucht.

Zweite Beobachtung.[1])

Eine Geschwulst, sich langsam entwickelnd im Kehlkopf. — Belegte Stimme seit 6 Jahren. — Stimmlosigkeit. — Tod durch Erstickung.

Am 22. December 1826 wurde ich von der Behörde aufgefordert, die Leiche des H. Clavel, der im Laden eines Bäckers plötzlich gestorben war, zu untersuchen. Dort angekommen, erfuhr ich, daß dieser Mann seit geraumer Zeit die Stimme verloren hatte, daß er an einer Kehlkopfsschwindsucht behandelt worden war, daß er nur Flüssiges zu sich nehmen konnte, und jede gewaltsame Anstrengung beim Schlingen ihm unmöglich war; endlich, daß er seit zwei Tagen über die Kehle geklagt hatte.

Die vollkommen wohlgestaltete Leiche kündigte keinen Phthisiker an. Alle Eingeweide wurden nach einander untersucht; sie zeigten nur die in Folge einer Asphyxie vorkommende venöse Anfüllung und Dünnflüssigkeit des Blutes, und befanden sich alle im normalen Zustande, außer dem Kehlkopf, welcher folgende Besonderheiten darbot: Der Kehldeckel war normal; man bemerkte ein leichtes Oedem der Ränder der Stimmritze und der Ligamenta epiglottica; die Schleimhaut war aufgelockert. Bei Eröffnung des Kehlkopfs von hinten bemerkte man eine haselnußgroße, weißliche, harte, fibröse, gespaltene, gestielte Geschwulst, welche im rechten Ventrikel ihren Ursprung nahm, denselben anfüllte, und fast den ganzen obern Theil des Kehlkopfes so einnahm, daß es mir Mühe kostete, nachdem ich den Kehlkopf wieder geschlossen hatte, eine sehr

---

1) Mitgetheilt von H. Senn aus Genf, im Journal des progrès des sc. méd., 1829. Tom. V, p. 230.

dünne Rabenfeder sowohl von oben nach unten, als von unten nach oben durchzuführen; es war dazu einige Gewalt erforderlich. Diese Geschwulst, die mir syphilitischer Natur zu sein schien, war die wahre Ursache des Todes, indem die leichte Anschwellung der Schleimhaut in dem Zustande, worin sich der Kehlkopf befand, hinreichte, der Luft den Durchgang gänzlich zu verwehren.

Ich bin im Besitze dieses Präparats, das wirklich sehr merkwürdig ist, und von welchem man beim ersten Anblick nicht begreifen kann, wie es habe bestehen, und wie die Geschwulst zu diesem Volumen habe gelangen können. Ohne Zweifel war sie langsam gewachsen, denn die Stimme hatte schon vor 5 oder 6 Jahren angefangen zu leiden.

Dritte Beobachtung.[1])

Hr. Stassin, Chef der Huissiers der Deputirtenkammer, 63 Jahre alt, verlor vor 2 Jahren plötzlich und ohne bemerkbare Ursache die Stimme. Man verordnete ihm Blutegel auf den obern Theil des Brustbeins, ein Vesicator auf die Brust, dann Pflaster von Brechweinstein, einfache und vermittelst eines besondern Apparates zusammengesetzte Räucherungen, und zuletzt Gurgelwasser von Alaun. Alle diese Bemühungen waren vergebens. Im Anfang des vorigen Winters zog er sich einen Katarrh zu, und hatte während dieser ganzen Jahreszeit einen von dickem Auswurf begleiteten Husten, zu dem sich vor einigen Monaten Athmungsnoth und Pfeifen während des Einathmens gesellten. Der Kranke konnte nicht auf den zweiten Stock des Hauses steigen, wo er wohnte, ohne daß seine Respiration außerordentlich beengt wurde; er mußte sogar während der Rede einhalten, um wieder Athem zu schöpfen.

In der Hoffnung, daß das Klima der Normandie, wohin er sich jedes Jahr zu begeben pflegte, sich wie gewöhnlich ihm günstig zeigen werde, erwartete er ängstlich den Schluß der Kammer, um sich nach Bayeux zu begeben.

Am 13. Juli 1836, dem Vorabend seiner Abreise, wurde ich eilig gegen 6 Uhr Abends zu seinem Beistande gerufen.

---

1) Vorgelesen in der Akademie, den 27. Sept. 1836, von H. R. Gérardin.

Ich sah den Kranken zum erstenmal, und fand ihn auf dem Bette sitzend, keuchend, mit pfeifender Respiration, schwacher Stimme, heiserem Husten, rothem Gesichte, lebhaften, hervorgetriebenen Augen, kurz mit allen Symptomen der Strangulation, verbunden mit einigen des Asthma suffocativum. Seine Haut war brennend heiß, der Puls voll und kräftig, 130 Schläge in der Minute. Einige auf einem Teller gesammelte Sputa waren dick und mit Blut gestreift. Ich beeilte mich, einen Aderlaß von 15 Unzen am Arm anzustellen, welchen der Kranke sehr gut ertrug. Als ich ihn einige Stunden nachher wieder besuchte, fand ich ihn in Schweiß gebadet; das Gesicht war ruhiger, der Puls weniger stark und frequent. Seine Physiognomie drückte Wohlbehagen und Zufriedenheit aus. Die Nacht ging erträglich vorüber.

14. u. 15. Juli. Die Besserung hält an, obschon sich einige Anfälle von Athmungsnoth wiederholten. Passende Diät, Fußbäder, Sinapismen, Klystiere, erweichende Getränke; auf den vordern Theil des Halses ein Pflaster de Vigo cum Mercurio.

16. Juli. Die Nacht war weniger gut; der Kranke klagt über die nämlichen, im Anfang dagewesenen Symptome, und verlangt einen zweiten Aderlaß, welcher auch sogleich angestellt wurde, und worauf, wie nach dem ersten, ein starker Schweiß und eine merkliche Besserung folgte. Dieselben Mittel.

17. Juli. Neue Athmungsnoth, stärkeres Pfeifen, Aengstlichkeit des Kranken. Ich untersuche auf's Neue die Brust. Percussion hell im ganzen Umfang des Thorax. Das Herz schlägt regelmäßig und kräftig; man hört kein abnormes Geräusch. Das Respirationsgeräusch beim Einathmen fehlt; indessen hört man, wenn der Kranke hustet, ein leichtes Bronchialgeräusch. Weder Röthe noch Schmerz in der Tiefe des Pharynx. Man kann den Kehlkopf drücken, ohne die geringsten Beschwerden zu verursachen, und es scheint dem Patienten sonderbar, keinen örtlichen Schmerz zu fühlen. Nichts desto weniger werden 15 Blutegel auf das Manubrium Sterni gesetzt. Es folgte etwas Besserung darauf; kein Fieber; Puls langsam; das frühere Getränk.

18., 19. u. 20. Juli. Erträgliches Befinden. Da der Kranke es begehrt, werden noch 20 Blutegel angesetzt, und ein Vesicator

auf die Brust gelegt. Das Pflaster de Vigo wiederholt. Trotz dem wird der Auswurf reichlicher, consistenter und ist noch mit Blut gestreift. Der Kranke klagt nicht, die Kräfte halten sich aufrecht; einige gelinde Narkotica verschaffen ein paar Stunden Schlaf.

Eine Woche vergeht ohne die geringste Besserung, während dem der Kranke drei Mixturen, in jeder eine Drachme Stibium oxydatum album, verbraucht.

Indessen schwinden die früheren Hoffnungen; die Prognose wird bedenklich, und man muß am 28. einen dritten Aderlaß machen. Auch bei diesem zeigt sich, wie bei den beiden ersten, ein dicker Blutkuchen, von wenig Blutwasser umgeben. Auf der Oberfläche des Kuchens zeigt sich zum erstenmale stellenweis eine weiße Kruste. Der Aderlaß bringt dem Kranken keine Erleichterung; das Uebelbefinden, die Athmungsnoth dauern fort; die Kräfte sinken zusehends, der Auswurf wird immer reichlicher, eiterähnlich, beträgt mehrere Teller während eines Tages. Der gute Muth des Kranken bleibt sich jedoch immer gleich, und er ist über den Ausgang seines Uebels unbesorgt.

Am 1. August, nachdem die Nacht schlimmer als die früheren gewesen, bestimmte mich die drohende Gefahr der Erstickung zu einem abermaligen Aderlaß. Er ist nicht so reichlich als die früheren; aber der Blutkuchen ist völlig mit einer weißen, dicken Kruste bedeckt. Keine Besserung; der Kranke verliert allmählig das Bewußtsein, und stirbt am 2. August, 11 Uhr Morgens.

Die Leichenöffnung, welche ich des Abends verlangte, wurde mir verweigert; jedoch wurde mir erlaubt, am Halse einen Einschnitt zu machen, welchen Umstand ich benutzte, um den Kehlkopf mit einem Theil der Luftröhre mit mir zu nehmen.

Der Kehlkopf wurde in meinem Hause untersucht. Indem man den Kehldeckel aufhebt, sieht man sogleich, daß die Stimmritze durch eine Geschwulst verschlossen ist. Sieht man durch den Kehlkopf wie durch eine Lorgnette, so bemerkt man, daß der Durchgang für die Luft nur durch einen geschlängelt verlaufenden Kanal von der Dicke einer Hühnerfeder Statt findet. Beim Einschneiden des hintern Theils des Kehlkopfes und der Luftröhre und Auseinanderziehen der Schnittränder bemerkt man eine Geschwulst von der Größe einer Haselnuß, von weißer Farbe, mit rauhen, 1–2 Linien großen Erha-

benheiten bedeckt. Dieser Auswuchs hat einen kurzen Stiel, der den ganzen rechten Sinus einnimmt.

Es scheint, als ob er bei Annäherung der Schnittränder zusammengedrückt würde, und sich ausdehne, wenn man die beiden Klappen des Kehlkopfs auseinanderzieht.[1])

Diese Geschwulst besitzt die nämliche Farbe, wie die innere Haut des Kehlkopfs und der Luftröhre, welche weder Röthe noch Ulceration zeigt. Das Scalpell dringt mit Leichtigkeit und ohne das geringste Geräusch durch diese Geschwulst.

Herr Stassin hatte während der Republik in einem Husarenregimente gedient. Er versicherte mir, niemals an einer venerischen Krankheit gelitten zu haben, und seitdem er in den Civilstand zurückgetreten, war seine Aufführung allzu vortheilhaft bekannt, als daß man das Gegentheil seiner Versicherung annehmen könnte. —

Wucherungen. Syphilitische Wucherungen können den obern Theil der Luftwege einnehmen; H. Rayer[2]) hat der Wissenschaft eins der denkwürdigsten Exemplare aufbewahrt, welches wir kennen.

Krebsige Geschwülste. Geschwülste dieser Art haben sich im Kehlkopfe und in der Luftröhre häufiger gezeigt, als syphilitische Auswüchse. Morgagni (Ep. 28, art. 9, 10) hat davon ein Beispiel mitgetheilt. Ich selbst habe einen Fall gesehen, den ich abzeichnen ließ, und auf welchen sich die achtzehnte Beobachtung bezieht.

Tuberkulöse Geschwülste und Afterprodukte. Es ist schwer zu entscheiden, ob die verschiedenen Veränderungen, welche man im Kehlkopfe bei gleichzeitigem Vorhandensein von Lungentuberkeln angetroffen hat, den tuberkulösen Produktionen beizuzählen sind.

---

1) Die bedeutende Erleichterung, welche der Kranke nach den ersten Aderlässen spürte, erkläre ich mir durch das momentane Zusammenfallen der Geschwulst, indem so der Luft ein freierer Zutritt gestattet wurde. Ohne Zweifel war sie aber auch durch die besser erfolgende Blutbereitung und den freieren Kreislauf in den Lungen bedingt. (Anmerkung des Herausgebers.)

2) Traité des maladies de la peau. Atlas, pl. XV. fig. 21, 2. édit.

Die meisten Autoren behaupten, in den Granulationen, welche man häufig im Kehlkopfe von Schwindsüchtigen antrifft, die Charaktere der Tuberkeln nicht wieder finden zu können. Im Allgemeinen hält man diese kleinen Geschwülste für entzündete oder angeschwollene Schleimbälge.

Herr Louis behauptet ganz bestimmt, daß man in keinem einzigen Falle, weder im Kehlkopfe, noch im Kehldeckel oder in der Luftröhre, tuberkulöse Granulationen antreffe, und daher schließt er, daß man die Entzündung als die häufigste Ursache der daselbst beobachteten Verschwärung ansehen müsse.

Herr Andral[1]) hat häufig solche Granulationen beobachtet, und ist der Meinung, daß sie in den bei weitem meisten Fällen tuberkulöser Natur seien.

Ich wage es nicht, meine Meinung bei einer so schwierigen Frage zu äußern, indem meine Untersuchungen über diesen Gegenstand nicht zahlreich genug sind.

Um so schwerer noch möchte die Classification analoger Veränderungen sein, welche im Kehlkopfe oder in der Luftröhre solcher Individuen gefunden wurden, bei denen keine Lungentuberkeln vorhanden waren.

Was die Geschwülste betrifft, welche bisweilen in der Nähe der Luftröhre oder des Kehlkopfs vorkommen, oft alle Symptome einer Kehlkopfsschwindsucht hervorbringen, und diese selbst in gewissen Fällen herbeiführen können (ein Beispiel davon findet sich in der Beobachtung von Morgagni, Ep. 15, art. 15, welche ich unter Nr. 4 aufgeführt habe), so ist es leichter, ihnen nach der Größe ihres Umfangs eine Stelle in der pathologischen Reihenfolge anzuweisen. Offenbar zeigen sie oft alle Charaktere der Tuberkeln, und die Beobachtung von Morgagni, welche gleich nachfolgen soll, liefert davon ein Beispiel.

Die Beobachtung Nr. 7, welche wir aus den irländischen Transactions vom Jahr 1820 genommen haben, und die Nr. 5, welche mir H. Vernois mitgetheilt hat, zeigen, wie weit diese Geschwülste die Kehlkopfsschwindsucht nachzuahmen vermögen. In der letzten Beobachtung sehen wir wirklich, daß

---

1) Clinique médicale. Tom. II. p. 195.

Herr Andral selbst sich hierin irrte, und sich erst durch die Leichenöffnung überzeugte, daß die Lungen auf keine Weise tuberkulös waren.

Soll ich hier auch von den übrigen Veränderungen des Kehlkopfes etwas anführen, welche die Lungenschwindsucht begleiten, ihr vorangehen oder folgen?

Die hinreichend zahlreichen Beobachtungen, welche ich in diesem Werke niedergelegt habe, erlauben mir wenigstens in diesem Punkte mich kurz zu fassen. Ich glaube jedoch hier an die verschiedenen Mittheilungen erinnern zu müssen, welche Herr Louis über die mannichfachen Veränderungen, welche den Kehlkopf, die Luftröhre und den Kehldeckel befallen können, gemacht hat. Obgleich diese statistische Uebersicht allgemein bekannt ist, so wird sie doch in einem Werke, das besonders der Untersuchung der Krankheiten der Luftwege gewidmet ist, nicht am unrechten Orte erscheinen.

Bei 102 Schwindsüchtigen, wo Herr Louis die Section machte, fand er 18mal den Kehldeckel, 23mal den Kehlkopf und 31mal die Luftröhre geschwürig.

Man sieht hieraus, daß die Häufigkeit der Verschwärungen zunimmt, je weiter die Stelle von der obern Oeffnung entfernt ist. Oben habe ich auseinandergesetzt, wie ich mir diese Erscheinung erkläre, und welchen Werth ich dieser Erklärung beimesse; ich übergehe also jetzt das Uebrige, und kehre zu meiner Analyse zurück:

Geschwüre des Kehldeckels. In den 18 Fällen von Geschwüren des Kehldeckels, welche Herr Louis beobachtete, kamen 12 bei Männern und nur 6 bei Frauen vor.

Fünfmal fanden sich diese Geschwüre allein ohne Complication mit Kehlkopfs- oder Luftröhrengeschwüren vor.

Sie waren im Allgemeinen oberflächlich; nur in zwei Fällen drangen sie bis auf den fasrigen Knorpel; mit Ausnahme eines einzigen Falles lagen sie sämmtlich auf der dem Kehlkopf zugewandten Seite des Kehldeckels.

In vier Fällen war dieses Organ in seinem Umfange angefressen; einmal war es vollkommen zerstört (vergleiche Beobachtung Nr. 19).

Die Geschwüre des Kehlkopfes. Diese Degenerationen

kamen bei 102 Schwindsüchtigen 23mal vor (16mal bei Männern und nur 7mal bei Frauen).

Mit Ausnahme zweier Fälle waren sie ohne Complication mit Leiden des Kehldeckels oder der Luftröhre.

Die Reihenfolge der Frequenz nach dem Orte ihres Vorkommens ist folgende: an der Vereinigung der Stimmbänder, an dem obern Theile der Stimmbänder selbst, an der Basis der Gießkannenknorpel, an dem obern Theile des Kehlkopfs und endlich an der innern Wandung der Ventrikel, welche nur ein einziges Mal geschwürig gefunden wurde.

Geschwüre der Luftröhre. Unter 31 Individuen, welche mit diesen Geschwüren behaftet waren, befanden sich 9 weiblichen und 22 männlichen Geschlechts.

Der Ort, wo diese Geschwüre am häufigsten vorkamen, war der untere Theil der Luftröhre, nahe an ihrer Theilung; wenn sie ausgebreitet waren, so nahmen sie den häutigen Theil dieses Organes ein.

Diese Geschwüre fanden sich zuweilen auf dem unter der Schleimhaut gelegenen Gewebe, in andern Fällen auf der Schleimhaut, welche entweder verdickt war oder nicht; in noch anderen war diese exulcerirt.

In mehreren Fällen waren die Knorpelringe angefressen oder zerstört; ein einziges Mal war ihr Zusammenhang unterbrochen; in 5 Fällen (von 31) war die Schleimhaut an dem ganzen häutigen Theile der Luftröhre zerstört.

Die Folgerungen, welche man aus diesen Resultaten ziehen kann, und von denen ich schon früher gesprochen, will ich hier nicht wiederholen, und begnüge mich, letztere hier angeführt zu haben.

Hydatiden. Herr Pravaz erzählt in seiner Dissertation über die Kehlkopfsschwindsucht folgenden Fall:

Ein Schiffscapitain wurde in das Hospital von Brest in einem der Erstickung nahen Zustande gebracht; die Respiration war pfeifend, das Einathmen viel erschwerter als das Ausathmen. Alle zur Linderung des Kranken angewandten Mittel waren ohne Erfolg, und nach einem Aufenthalt von zwei und einem halben Monat im Hospital unterlag er dem Erstickungstode.

Die Section zeigte zwei halbdurchsichtige, ovale Hydatiden, von der Größe einer Nuß und sich an einander anlehnend. Sie lagen unter dem Kehldeckel, und füllten, besonders die rechte, einen Theil der Ventrikel des Kehlkopfes aus.

Hier brachten zwei weiche Körper, welche sich an dem obern Theil der Stimmritze befanden, alle Symptome von Bayle's oedematöser Bräune des Kehlkopfes hervor. Dieser Umstand ist bemerkenswerth, insofern als ein Druck auf solche Geschwülste dieselben entleeren, und somit eine unmittelbare Heilung hätte bewirken können.

Dieser Druck, den H. Thuillier [1]) empfiehlt, muß in allen Fällen nur mit großer Vorsicht angewandt werden. Die von mir ausgesprochene Meinung über die fast immer entzündliche Natur dieser Krankheit erklärt hinlänglich den Grund dieser Bemerkung.

Pseudomembranen. Home, den Frank und Lieutaud anführen, erzählt einen Fall, wo ein Kind eine falsche Membran ausgeworfen hatte, nachdem Athmungsnoth und Veränderung der Stimme lange vorhergegangen waren. Der Kranke starb einige Tage darauf, und man fand in der Luftröhre falsche Membranen, denen analog, die ausgeworfen worden waren.

J. Frank selbst hat einen noch viel interessanteren Fall beobachtet. [2])

„Z., ein angesehener Mann, 30 Jahre alt, in Grodno, suchte bei mir im Jahre 1810 Hülfe gegen Heiserkeit mit Schmerz im Kehlkopfe, hohlen Husten mit Erstickungsnoth und eitrigem Auswurf, großer Magerkeit, gelindem Fieber und Schlingbeschwerden, ohne daß im Halse etwas zu sehen war. Er glaubte, daß die Krankheit nach einer auf der Reise erlittenen Erkältung entstanden sei, gestand aber auch, daß er in seiner Jugend syphilitisch gewesen, aber gründlich geheilt worden sei. Nichtsdestoweniger leitete ich die Behandlung mit dem Mercur ein; die Krankheit verschlimmerte sich aber von Tage zu Tage. Nach 4 Wochen verließ der Kranke Wilna, um sich andern Aerzten anzuvertrauen, von denen viele und mannichfache Mittel

1) Thèse inaugurale sur l'Angine laryngée oedémateuse.

2) Praxeos medicae Tom. VI, p. 210.

lange Zeit vergebens angewandt wurden. Endlich nach 3 Monaten, im neunten Monat der Krankheit, warf er unter heftigem Husten eine Pseudomembran von 3 Zoll Länge und 1 Zoll Breite aus, von welchem Augenblick an er nicht allein von allen seinen Leiden befreit, sondern auch wohlbeleibt wurde.

Uebrigens behauptet H. Andral[1]), daß die chronischen pseudomembranösen Produktionen seltener seien, als man gewöhnlich glaubt. Ich gestehe, deren niemals gesehen zu haben.

Steine. Es giebt Beispiele, wo Steine sich in den Ventrikeln des Kehlkopfs gebildet haben. Die schon angeführte Dissertation des Herrn Pravaz enthält davon einen bemerkenswerthen Fall.

Ein junges, 20jähriges Mädchen spürte schon seit 10 Jahren am Ende jeden Sommers Mangel an Appetit, ein allgemeines Mißbehagen und Athmungsbeschwerden; zuerst bekam sie trocknen Husten, dann ein leichtes Hitzegefühl in der Kehle, und bald darauf einen ziemlich lebhaften Schmerz im Kehlkopf; das Schlingen wurde mehr und mehr erschwert, die Stimme erlosch gänzlich, und die Athmungsnoth war auf's Aeußerste gestiegen.

Mit dem Finger entdeckte man auf dem obern Theile des Kehlkopfes eine kleine, unbewegliche, umschriebene und schmerzhafte Geschwulst; der Mund und der Pharynx waren kaum geröthet. Endlich wuchs die Geschwulst, das Schlingen wurde unmöglich, der Auswurf eiterartig. Das Gesicht war blaß, die Lippen livide, die Stimme erlosch; Erstickungsgefahr drohte. Diese bedrängte Lage dauerte 3 Tage, worauf die Kranke ohne Anstrengung 2 Steine von der Größe einer Kichererbse auswarf. Sie waren von weißgelber Farbe, sehr hart, rauh und von sehr unregelmäßiger Gestalt. Kaum waren sie ausgeworfen, so beschwichtigten sich die drohenden Symptome, und die Kranke erholte sich völlig.

Lieutaud (loc. cit., Lib. 4, Obs. 77) führt nach Kerkring folgenden Fall an:

„Jemand wurde von großer Athmungsnoth gequält, ohne jedoch zu husten und auszuwerfen; auch waren keine Symptome

---

1) Clinique méd. Tom. II, p. 195.

von Asthma oder Orthopnoe da. Unter Hinzutreten eines heftigen Fiebers erfolgte der Tod.

Man fand verschiedene Steine und Massen, welche an der Luftröhre unmittelbar anhingen, so daß sie den Menschen erstickten.

Kurz, es können sowohl im Kehlkopf und in der Luftröhre, als auf allen Schleimhäuten organische Veränderungen von verschiedener Form und Natur vorkommen. Leicht könnten wir durch ihre Aufzählung diese Arbeit unendlich ausdehnen. Ich will mich auf das Gesagte beschränken.

Ich würde selbst manche der vorher angeführten Thatsachen weniger ausführlich wiedergegeben haben, hätte ich sie nicht als Grundformen betrachtet, denen sich fast alle Degenerationen des Kehlkopfes und der Luftröhre anreihen lassen.

Wenig bleibt noch zu bemerken über fremde Körper, die von Außen in die Luftwege eingedrungen sind; Knochenstücke (Bonet), Haselnußstücke (Tulpius), Bohnen ꝛc. können in dieselben eindringen und plötzlich Erstickung herbeiführen, oder Ursache der Kehlkopfsschwindsucht werden. In letzterm Falle können sie über kurz oder lang wieder ausgeworfen werden, und so den Kranken befreien, oder, indem sie beständig im Kehlkopf oder in den Lungen verweilen, Marasmus und den Tod herbeiführen.

Niemanden ist die Geschichte des Provençalen unbekannt, welche Desault [1]) anführt.

Ein Kirschkern war in die Luftröhre dieses Mannes eingedrungen; alle Zeichen der Kehlkopfsschwindsucht entwickelten sich. Desault, zu Rathe gezogen, schlug die Tracheotomie vor, welche verweigert wurde. Der Kranke unterlag nach zweijährigen Leiden, und der Kern wurde im Kehlkopf gefunden.

Der nämliche Schriftsteller [2]) erzählt den Fall eines Mannes, an dem Ferrand die Tracheotomie zu dem Zwecke anstellte, einen Stein herauszuziehen, welcher in den Kehlkopf eingedrungen war; es gelang nicht, und der Kranke starb.

---

1) Oeuvres chirurgicales. Tom. II, p. 258.

2) Ibid. Tom. II, p. 274.

Der Stein war in den Ventrikeln des Kehlkopfs eingeklemmt.

In allen ähnlichen Fällen wird die Erstickung die dringendste Gefahr bedingen, es sey denn, daß der eingedrungene Körper chemisch auf die Luftwege einwirke. Diese Gefahr wird verschieden sein, je nachdem der Körper größer oder kleiner, rauher oder glatter ist; allein jeden Falls wird die dringendste Indication die sein, ihn herauszuziehen, wenn auch, wie dieß in dem von Desault angeführten Falle geschah, die Zufälle sich gleich Anfangs etwas mindern sollten. Zögern könnte dem Kranken das Leben kosten.

Zusatz des Herausgebers.

Da in der Darstellung der pathologischen Anatomie fast nur die französische Literatur berücksichtigt ist, so wird vieles übersehen, was in Deutschland und England über diesen Gegenstand bekannt geworden ist. Mehreres, was hierher gehört, findet sich in der Schrift des Herausgebers: „Die Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten. Leipzig 1829." Was seit dieser Zeit die eigene Beobachtung und öffentliche Mittheilungen hierauf Bezügliches gelehrt haben, findet hier keine unpassende Stelle:

Es giebt drei Formen von Oedem des Kehlkopfs: die eine erstreckt sich längs der ganzen innern Wand des Kehlkopfs und besteht in einer Ergießung in der Schleimhaut und im submucösen Zellgewebe. Der Kanal des Larynx wird dadurch gleichmäßig verengt. Dieses ist das Oedem, von dem Porter (The surgical pathology of the Larynx. London, 1826.) redet Es entsteht mit entzündlichen Zufällen, und hat einen acuten Verlauf. — Die zweite Form beschränkt sich auf die Schleimhaut und das submucöse Gewebe der Stimmritze. Das ist jenes Oedem, von welchem Bayle, Lisfranc und so viele andere französische Beobachter handeln. Die dritte Form besteht in der Anschwellung der Schleimhaut und des submucösen Gewebes der Epiglottis. Constant (Sur une nouvelle maladie de

l'epiglottis. Gazette médicale, Tom. II. Nr. 34.) hat dem Oedema Epiglottidis besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Alle drei Krankheiten sind ihren Symptomen und Ursachen, somit auch ihrer Natur nach, verschieden.

Entsteht die erstere, die Portersche Form, fast immer aus Katarrhen und Entzündungen der Kehlkopfsschleimhaut, so ist dieses keinesweges der Fall bei der zweiten Form, dem Oedema Glottidis. Erfolgt in der ersten die Ergießung des Serums aus entzündlicher Blutstockung, so findet man, daß in der zweiten die Ergießung wegen mechanischer, durch Degeneration der Kehlkopfsschleimhaut hervorgebrachter Blutstockung erfolgt; es ist ein Oedem aus Degeneration. Dafür zeugen die meisten bisher bekannt gewordenen Beobachtungen dieser Krankheit. — Das Oedema Epiglottidis kann vorausgegangenen katarrhalischen Entzündungen und den Degenerationen folgen. Unsere Verfasser lassen das Oedema Laryngis ohne fernere Unterscheidung der Formen aus einer Laryngitis entstehen. Diesem entgegen ist aber in der Regel der Leichenbefund, welcher eine blasse Farbe der geschwollenen Theile nachweiset. Um nun näher zu begründen, daß das blasse Aussehen eines Theils in der Leiche kein Beweis ist, daß der Theil während des Lebens nicht entzündet gewesen sei, lassen die Verfasser hier eine Erörterung über die Farbenveränderung eines entzündeten Theiles vor, während und nach dem Sterben folgen, und suchen hiernach fest zu stellen, daß ein während des Lebens bis zum Tode hin entzündeter Theil in der Leiche recht wohl blaß und fast gar nicht geschwollen aussehen könne.

Daß ein wirklich entzündeter Theil im Absterben und gleich nach demselben gänzlich seine Röthe verliere, ist durch die bisherige Erfahrung nicht erwiesen. Alle Beobachtungen wirklicher Entzündungen der Häute und Organe des Organismus ergeben, daß auch noch in der Leiche die Röthe vorhanden ist. Eben dieses bestätigen die Versuche an Thieren. Dafür zeugen die eigenen Beobachtungen, so wie die von Hunter, James, Thomson, Gendrin, van Beers, Kaltenbrunner und anderer. Ist die Höhe der Entzündung dann eingetreten, wenn ein wirklicher Stillstand des Blutlaufes in den kleinsten Gefäßen zu Stande gekommen ist, so läßt sich nicht einsehen, wie dieser

Blutlauf durch das Absterben wieder beweglich werden könne, oder wie es möglich sei, daß das Blut während des Sterbens und nach demselben aus den Gefäßen verschwinden und die davon bedingte Röthe erlöschen könne!

Die Thatsachen, auf welche sich unsere Verfasser zur Erhärtung ihrer Behauptung beziehen, sind keine wahren Entzündungen. Die Rose, die Exantheme überhaupt, können nicht zu diesen gerechnet werden. Auch hat sie noch kein mit der Natur beider Krankheiten vertrauter Arzt dazu gerechnet. Daß die Zustände der Reizung und Reizbarkeitserhöhung während des Lebens von Röthe begleitet sein können, ist bekannt, nicht minder, daß diese Röthe wieder schwinden könne im und nach dem Tode. Allein diese Zustände sind auch von der Entzündung gänzlich verschieden.

Es muß daher auffallen, die Behauptung zu finden, ein Theil, der in der Leiche blaß, selbst nicht einmal geschwollen angetroffen werde, könne doch während des Lebens und unmittelbar vor dem Tode an Entzündung gelitten haben! Hier findet eine Verwechselung der Entzündung mit Reizung, Congestion und ähnlichen Zuständen Statt. Daß daher jedes Oedem der Stimmritze aus Entzündung entstehe, wie unsere Verfasser behaupten, ist eine Hypothese, der es an aller thatsächlichen Begründung fehlt.

Unsere Verfasser bemühen sich, einen wesentlichen Unterschied zwischen Erosion und Verschwärung nachzuweisen. Jene ist Folge der Aetzung der von den Lungen aufwärts gehenden Jauchenmasse, und besteht in einer Entblößung der Schleimhaut von ihrem Epithelium. Die Größe einer erodirten Stelle ist verschieden von der eines Nadelstichs bis zum Umfang einer Linse. Kleine zottenartige Hervorragungen sind hier bemerkbar, wenn man die Haut unter Wasser bringt. — Die Geschwüre sind Folgen einer idiopathischen Krankheit der Schleimhaut, des Verschwärungsprocesses. Die Gründe, welche den Unterschied beider Erscheinungen erweisen sollen, sind keine stringent, sondern nur approximatu beweisende. Es muß aber erwähnt werden, daß auch Geschwüre in Folge der Aetzung entstehen können, welche die von den Lungen herkommende Jauche verursacht. Denn sie ruft Entzündung hervor, deren Folge die Ver-

schwärung ist. Die Erosion entsteht aber nur, indem das Epithelium erweicht oder brandig wird. So beobachten wir deren Entstehung im Darm, so in den Luftwegen. In dieser Weise kann sogar die ganze Schleimhaut stellenweise schwinden. Aber solche Stellen bilden sich zunächst in Geschwüre um. Dieses ist auch der gewöhnliche Fall in den Luftwegen; darüber belehrt uns die Beobachtung. Man sieht, wie an einer erodirten Stelle nach und nach von einer Seite oder von der Mitte aus ein Geschwür sich bildet, indem auf derselben Eiter und Granulation sich einfindet. — Deßhalb scheint die Unterscheidung in Erosion und Geschwür nicht von so erheblichem Werth zu sein. Wichtiger aber ist die Unterscheidung in einfache Eiterung (einfaches Geschwür und Absceß), in syphilitisches, skrophulöses und tuberkulöses Geschwür. Die ersteren sind in der vorliegenden Schrift nicht sorgsam genug aus einander gehalten.

Unsere Verfasser betrachten die Verknöcherung als eine mit dem Alter eintretende Veränderung. Im höhern Alter, namentlich bei Frauen, ist die Verknöcherung keineswegs so allgemein, als man gewöhnlich annimmt. Ich habe eine 103 Jahre alte Jungfer zergliedert, deren Kehlkopf nicht verknöchert war. Der Schildknorpel war biegsam wie ein Knorpel, nur war die Diploe schwärzlich. Bei zweien 60jähr. Männern war der Kehlkopf (Schild- und Ringknorpel) nicht verknöchert. Man kann somit die Verknöcherung nicht als eine allein vom Alter herrührende Erscheinung ansehen, da sie sogar im höchsten Alter fehlen kann. — Nach Porter tritt die Verknöcherung zwischen dem 32—38. Jahre ein, und ist mit einem reichlichen Blutandrange und einer größeren Empfindlichkeit verbunden, wodurch eine größere Disposition zu Katarrhen, Entzündungen und Verschwärungen dieses Organs bedingt wird.

Die Unterscheidung in eine normale und krankhafte Verknöcherung ist in der Natur begründet. Die normale kommt ohne alle Beschwerde für den Kranken zu Stande, die krankhafte aber stets unter Krankheitserscheinungen. Daß durch Katarrhe, Entzündungen, Verschwärungen und selbst durch äußern Druck auf den Kehlkopf die Verknöcherung befördert wird, ist gewiß. — Diese Verknöcherung bedingt an sich

noch keine Krankheitserscheinungen. Durch die Verknöcherung entstehen aber jedesmal Krankheitszufälle, wenn sie mit Knochenwucherung verbunden ist. Diese findet entweder allgemein oder partiell statt. Allgemein verbreitet habe ich sie im Schildknorpel gesehen, der besonders nach innen hin sich beträchtlich verdickt und den Raum des Kehlkopfs verengt hatte. Dasselbe beobachtet man zuweilen am Ringknorpel. — Partielle Verknöcherung mit Knochenwucherung gewähren die Fälle von Exostosen der verknöcherten Knorpel und von Chondroma dieser Theile. Einen Fall von Exostose hat Travers, und Beobachtungen von Chondroma haben Macilvain und Froriep mitgetheilt (vergl.: Albers, über die Geschwülste am Kehlkopf; und dessen Beobachtungen zur Pathologie und pathologischen Anatomie. Theil I).

Die höchst interessanten Mittheilungen von Caries und Nekrose, welche wir Porter, Sachse und Ryland verdanken, sind unsern Verfassern ganz unbekannt gewesen. Die Porterschen Beobachtungen von totaler Nekrose des Schildknorpels sind höchst wichtig.

Die immer zahlreicher werdenden Fälle von Geschwülsten innerhalb des Kehlkopfs verlangen die Aufmerksamkeit der praktischen Aerzte um so mehr, als die hier vorkommenden Geschwülste meistens heilbar sind, und hin und wieder schon mit Glück beseitigt wurden.

In der vorliegenden Schrift sind nur die französischen Beobachtungen und noch nicht einmal vollständig beachtet. Ich zähle die bisher beobachteten und von unsern Verfassern nicht berücksichtigten Fälle auf.

a) Geschwülste des Kehldeckels. Ein Gewächs von warzenartiger Beschaffenheit wurde auf dem Knorpel des Kehldeckels gefunden an der Leiche einer Frau, welche an periodischen Paroxysmen von Dyspnoe gelitten hatte, und in einem solchen Anfall erstickte. (Ferrus, über das Asthma. Dictionnaire de médecine ou répertoire général des sciences médicales par Adelon, Beclard, Bérard etc. Tom. IV.) Auch wurde eine Hydatide an diesem Theile gefunden.

b) Geschwülste im Kehlkopf.

1) Hydatiden haben beobachtet: Otto (Handbuch der patho-

logischen Anatomie. Breslau, 1814.), Delormes (Journal générale de médecine. Juin 1808).

2) Balggeschwülste: König, Albers (Die Pathologie und Therapie der Kehlkopfskrankheiten. Leipzig, 1829).
3) Polypen, balgartige Geschwülste, die mit mehreren Stielen aufsitzen: Zwinger, Herbiniaux, Wendt, Otto, Prinz, Albers (zu vergleichen: Urner, Dissert. de tumoribus in cavo laryngis. Bonnae, 1833); — ferner Ryland (Lib. cit.).
4) Eine Schwammgeschwulst von unbestimmtem Charakter (Horn's Archiv. Juli, August 1824).
5) Medullarsarkom: Wutzer bei Urner, Albers bei Tilgen (Dissert. de fung. medullari nervi vagi. Bonnae, 1830).
6) Eine angeschwollene Lymphdrüse: Wutzer (siehe Urner, Dissert.)
7) Skirrhus und carcinomatöse Geschwulst im Kehlkopf: Smith (Med. communic. Vol. I. Nr. XXVI.).
8) Warzenartige Geschwulst: Brauers (siehe Urner, Dissert.), Albers (Ueber die Geschwülste des Kehlkopfs, in dessen Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie; Theil I.), Ryland l. c.
9) Steine (vergleiche: Albers über die Geschwülste im Kehlkopf. l. c.).
10) Cartilaginöse Geschwulst. Hieher gehören die Beobachtungen von Macilvain.

Die Geschwülste, welche sich außerhalb des Kehlkopfes bilden, und durch Druck und Reizung auf dieses Organ störend einwirken, sind noch nicht weiter beachtet. Nach meinen Beobachtungen kommen aber hier vor: Tuberkeln, Skropheln, Hygrome, Hydatiden, Skirrhus, Markschwamm, und außerdem die organischen Krankheiten der Schilddrüse, der Thymus, der Carotis, des Nervus vagus und der Wirbel. Alle können den Kehlkopf in seiner Verrichtung stören und eine Art der Kehlkopfsschwindsucht veranlassen.

Drittes Kapitel.

Darf man die Phthisis laryngea von der Phthisis trachealis trennen?

Wie sich aus dem bereits Mitgetheilten ergiebt, so sind bisher die Geschwüre der Trachea nicht von denen des Larynx unterschieden. Es ist nothwendig, daß wir hierüber einige Erklärungen beibringen.

Seit dem Erscheinen jener Thesen, welche seit dem Anfange dieses Jahrhunderts über die Kehlkopfsschwindsucht hervortraten, vorzüglich seit Cayol seine Monographie über die Phthisis trachealis bekannt gemacht hat, hat der größte Theil der Schriftsteller beide Krankheiten getrennt. Wie wir über diese Trennung denken, ist bereits zu Anfange dieser Abhandlung angegeben. Hier mögen einige Bewegungsgründe folgen, welche uns nöthigen, eine solche Trennung zu verwerfen.

Die einfache Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht sind Krankheiten, welche selbst nach Schriftstellern, welche die Trennung beider Krankheiten begünstigen, unter denselben Verhältnissen, unter dem Einfluß derselben prädisponirenden und gelegentlichen Ursachen entstehen.

Sodann zweitens, wenn sie symptomatische Uebel sind, so entstehen sie durch dieselben Krankheiten, so daß die Krankheit, welche häufig die eine veranlaßt, zugleich auch häufig die andere herbeiführt. So sind tuberkulöse Geschwüre häufiger als syphilitische, so finden sich auch die Geschwüre der Trachea weit häufiger bei Tuberkulösen als bei Syphilitischen. Beide existiren gewöhnlich zugleich, sie mögen nun einfache oder consecutive, symptomatische sein. Dasselbe Geschwür nimmt zuweilen gleichzeitig die Trachea und den Kehlkopf ein. Man muß sich wundern, daß Cayol in seiner Dissertation das Gegentheil behauptet.

Nur um unsere Meinung näher zu begründen, beziehen wir uns auf die Untersuchungen von Louis, aus denen sich

ergiebt, daß unter 23 Fällen von Geschwüren des Larynx nur zwei vorkamen, wo diese Geschwüre nicht von denen der Trachea begleitet waren. Diese Beobachtungen sind nach der Zeit bekannt geworden, wo Cayol seine Abhandlung schrieb; allein Lieutaud (Historia anat. medica. Lib. IV. Obs. 81.) führt schon folgende Thatsachen an: In der Leiche eines jungen Mannes, der an der Lustseuche litt, fand man mehrere Exostosen auf der inneren Fläche des Schädels. Die innere Fläche des Larynx und der Trachea sah man hin und wieder von Caries ergriffen. Die Lungen waren tuberkulös, die Thymus faulicht. Außerdem fand man noch in verschiedenen Theilen des Unterleibs anatomische Veränderungen. Eben dieser Schriftsteller berichtet (l. c. Lib. II. Nr. 767): In der Leiche eines schwindsüchtigen jungen Mannes fand sich, außer der gewöhnlichen Lungenentartung, ein schmutziges Geschwür des Kehlkopfs und der Trachea. — Morgagni (Ep. XV. art. 13.) erzählt: An dieser Stelle fand man die Schleimhaut des Kehlkopfs geschwürig; auch war in dieser Weise diese Haut über die ersten Ringe der Trachea befallen, wiewohl leichter.

Man muß es auffallend finden, daß Cayol, der diese Beobachtung Morgagni's übersetzt und mitgetheilt hat, dieses gleichzeitige Erkranken des Kehlkopfs und der Luftröhre nicht anführt. Man darf, um seine Meinung zu unterstützen, das Vorhandensein von solchen Fällen nicht verschweigen, welche das Entgegengesetzte lehren. — Wenn wir uns hier bemühen, die Argumente Cayol's vorzüglich zu bestreiten, so geschieht dieses deßhalb, weil er der vorzüglichste Vorkämpfer des bestrittenen Gegenstandes ist, und sein Name in dieser Materie auch jetzt noch eine wichtige Auctorität bildet.

Da man Auctorität durch Auctorität bekämpfen soll, so setzen wir dem wichtigen Namen Cayol's jenen von Double entgegen, und außerdem auch noch von den Ausländern jenen von Borsieri und J. Frank. — Wir führen hier die Namen Andral und Louis nicht auf; beide haben in mehreren oft angeführten Werken auf die in Rede stehende Frage keine weitere Rücksicht genommen, wodurch genügend angedeutet ist, daß sie dieselbe für eine untergeordnete gehalten haben.

Die Symptome der Kehlkopfsschwindsucht, sagt Cayol, sind

von jenen der Luftröhrenschwindsucht verschieden. Wir dagegen müssen behaupten, daß man in sehr vielen Fällen mit Sicherheit beide Krankheiten nicht von einander unterscheiden kann. In dem Abschnitte, in dem die Symptome noch besonders zur Erörterung kommen, wird bemerkt werden, daß der Schmerz in den Krankheiten des Kehlkopfs häufig an einer Stelle der Trachea oder gar oberhalb des Sternums vorhanden ist.

Das Gefühl des Kranken muß somit zur Diagnose des Sitzes der Krankheit von geringem Werthe sein. Was nun die Anfälle der Orthopnoe anbelangt, welche Cayol als vorzüglich der Verschwärung der Trachea angehörend betrachtet, so zeigen die von uns angeführten Operationen der Tracheotomie hinlänglich, daß man diese Bestimmung bedenklich finden muß. Wie erklärt denn Cayol nach seiner Bestimmung die bedeutende Erleichterung, welche in vielen Fällen der künstlichen Oeffnung in der Trachea folgt? Besteht das Hinderniß unterhalb der künstlichen Oeffnung, so ist das Athmen offenbar nach der Operation nicht leichter als es vorher war.

Doch soll nicht gesagt sein, daß wir die Unterscheidung beider Krankheiten, nämlich nach dem Sitz der Desorganisation, für unnütz hielten; kein Krankheitsverhältniß darf von dem Arzte übersehen werden; allein wir glauben, daß diese Unterscheidung nicht wichtig genug ist, um zwei verschiedene Krankheiten aus zweien Leiden zu machen, welche so ziemlich unter denselben Verhältnissen entstehen, deren anatomisches Verhalten so ziemlich dasselbe, und deren Behandlung nur wenig verschieden ist.

Zusatz des Herausgebers.

Ob die Kehlkopfsschwindsucht von der Luftröhrenschwindsucht getrennt werden könne, ist eine Frage, welche nothwendig jener vorangehen muß, die heißt, ob diese Trennung auch in praktischer Hinsicht wichtig sei?

Die Schwindsucht ist, wie unser Verfasser bemerkt, ein Zustand, der von mehrfachen Krankheiten der Luftröhre und

des Kehlkopfs bedingt wird. Es wird also zunächst zu untersuchen sein, ob diejenigen Krankheiten, welche die Kehlkopfsschwindsucht bedingen, von jenen, welche der Luftröhrenschwindsucht zu Grunde liegen, getrennt werden können? Diese Untersuchung kann 1) die anatomischen Verhältnisse und 2) die Symptome der einzelnen Krankheiten betreffen. Diejenigen anatomischen Veränderungen, welche im Kehlkopf vorkommen und die Schwindsucht bedingen, sind:

1) die Verdickung der Schleimhaut;
2) die Geschwüre;
3) die Abscesse;
4) die Caries und Nekrose der Knorpel;
5) die Geschwülste der Schleimhaut: Polypen, Hydatiden, Markschwamm, Warzengeschwulst;
6) ein Auswuchs der verknöcherten Knorpel.

Ließe sich aus den vorliegenden Beobachtungen nachweisen, daß einzelne von diesen Degenerationen dem Kehlkopf allein angehören, so ist es auch erwiesen, daß eine Schwindsucht des Kehlkopfs vorkommt, die ganz verschieden von der Luftröhrenschwindsucht ist, und somit von dieser getrennt werden kann.

Was die Verdickung der Schleimhaut, die Geschwüre, die Abscesse, die Caries und Nekrose der Knorpel anbelangt, so ist es ausgemacht, daß sie sowohl im Kehlkopf wie in der Luftröhre vorkommen. Ganz anders verhält es sich mit den Geschwülsten. Diese gehören dem Kehlkopf in einzelnen Formen ganz allein an, andere kommen im Kehlkopfe und in der Luftröhre vor.

Die Hydatiden, von denen Aubertin (Essai sur l'ulceration du Larynx. Journal de médecine. Vol. XXII.), Otto (Handbuch der pathologischen Anatomie. Breslau, 1814), Delormes (Journal géneral de la société de médecine. Juin 1808.) Beobachtungen mitgetheilt haben, gehören dem Kehlkopf vorzüglich an. Die Balggeschwülste, von denen der Herausgeber (Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie. Theil I.), und die Polypen, von denen Zwinger, Morgagni, Lieutaud, Herbiniaux, Desault, Voigtel, Wendt, Otto, Prinz und der Herausgeber in seiner eben angeführten Schrift Beobachtungen bekannt gemacht haben, an welche sich die von Ryland (On the diseases of the Larynx. London, 1836) mitgetheilten und abgebildeten

Fälle anschließen, gehören dem Kehlkopf allein an. Noch liegen keine Thatsachen vor, daß diese Geschwülste auch in der Luftröhre vorkommen. Diese Geschwülste sitzen mit fibrösen Pedunculis an dem Kehlkopf fest; das fibröse Gewebe ist ihr Sitz. Da dieses nun in dem bänderreichen Kehlkopf vorzüglich entwickelt ist, so ist auch ersichtlich, warum sie in diesem Theile, und nicht in der an diesem Gewebe weil ärmeren Luftröhre vorkommen. — Die warzenartigen Geschwülste, von welchen ein Fall in der Schrift des Herausgebers, und ein zweiter im Hufeland'schen Journal, 1835, von Siemon-Dawosky mitgetheilt ist, die Exostosen und das Chondroma, von denen Travers und Froriep Beobachtungen bekannt gemacht haben, gehören allein dem Kehlkopf an. Der Markschwamm und der harte Krebs kommen in beiden Theilen vor. — Von den Geschwüren ist zu bemerken, daß die skrophulösen dem Kehlkopf allein angehören. Die tuberkulösen und syphilitischen sind diesem und der Trachea gemeinschaftlich; auf diese beziehen sich Trousseau und Belloc. Die tuberkulösen Geschwüre sind von Louis vorzüglich beobachtet worden; auf diese stützen sich unsere Verfasser. Sie verfahren zu einseitig bei der Untersuchung der verschiedenen Formen von Kehlkopfsschwindsucht, und so sind sie zu dem irrigen Schlusse gekommen, daß man die Kehlkopfsschwindsucht nicht wohl von der Luftröhrenschwindsucht trennen könne. Nach den vorliegenden pathologisch-anatomischen Beobachtungen ergiebt sich aber, daß die Trennung beider Krankheiten nothwendig ist, da man sonst der Luftröhre Krankheiten zuschreiben kann, die ihr gar nicht zukommen.

Die zweite Frage ist die, ob diese Trennung auch in den Symptomen nachweisbar ist? Unsern deutschen Lesern wird dasjenige bekannt sein, was bereits Sachse in seinen fleißigen „Beiträgen zur genauern Kenntniß und Unterscheidung der Kehlkopfs- und Luftröhren-Schwindsuchten. Hannover, 1821" geleistet hat. Aus der dort gegebenen Uebersicht geht hervor, daß die Kehlkopfsschwindsucht kein pathognomonisches Symptom besitzt, wodurch sie sich von der Luftröhrenschwindsucht unterscheidet. Alle unterscheidenden Merkmale sind nur Veränderungen in denselben Symptomen. Husten, Auswurf, Schmerz u. s. w. erscheinen in beiden Krankheiten, nur in jeder in einer verän-

derten Weise. Wenn nun die Symptome in dieser veränderten Weise immer erscheinen, so wäre die Unterscheidung doch noch sicher. Aber jeder erfahrene Beobachter wird die vielen Ausnahmen kennen, welche die unterscheidenden Regeln, wie sie Sachse aufgesteckt hat, so oft nicht anwendbar machen. Und in der That sind die Ausnahmen fast eben so häufig als die Regeln. — Seit dem Erscheinen von Sachse's Schrift ist die Auscultation vielfach bearbeitet worden; für viele Lungen- und Bronchial-Krankheiten hat sie unterscheidende Merkmale geliefert, nur nicht für die Diagnose der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsuchten. Die Geschichte der einzelnen Krankheiten des Kehlkopfs, welche die Veranlassung zur Schwindsucht werden, ist noch zu unvollständig und unsicher, als daß von einer sichern Diagnose der Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht die Rede sein könnte. Soll diese Diagnose in der Wahrheit vorhanden sein, so muß es eine Diagnose der Schleimhautsverdickung, der syphilitischen, tuberkulösen und skrophulösen Geschwüre, der Caries und Nekrose der Kehlkopfsknorpel, der Hydatiden, Polypen, Warzen, Markschwämme und Exostosen des Kehlkopfes geben; eben so muß die Erkenntniß dieser Krankheiten vorliegen, wenn sie in der Trachea vorkommen. Denn die Geschichte dieser Leiden bildet zum Theil die Geschichte der Kehlkopfskrankheiten. Möge es für jetzt genügen, zu wissen, woran es uns noch fehlt.

Daß es aber dem Therapeuten wichtig ist, beide Krankheiten gehörig zu unterscheiden, kann Niemand in Abrede stellen. Die umschriebenen Geschwüre des Kehlkopfs, die Abscesse dieses Organes sind heilbar; unheilbar aber, wenn sie auf die Trachea sich hin erstrecken. Die Polypen und Geschwülste des Kehlkopfs kann man aus diesem Theile durch die Operation entfernen; aus der Trachea kann dieses unter allen Verhältnissen nicht geschehen.

Diese Krankheiten, mögen sie auch selten vorkommen, müssen dem Arzte immer das Ziel einer genauen Diagnose dieser Leiden vorhalten. Ist es auch schwer zu erreichen, so darf man doch nicht aufhören, darnach zu streben. Denn häufig ist in der Medicin auch das scheinbar Unerreichbare endlich erlangt worden.

Viertes Kapitel.

Aetiologie.

Aus dem im vorigen Kapitel Gesagten erhellet, daß die Kehlkopfsschwindsucht keine Krankheit sui generis ist, die immer oder doch fast immer dieselben anatomischen Veränderungen darbietet.

Sie kann unter gewissen Umständen für sich allein bestehen, ohne daß ihre Entwickelung durch irgend eine Störung im Organismus sich erklären ließe; aber in den bei weitem häufigsten Fällen ist sie eine Folge verschiedener organischer Veränderungen, welche, wenn sie sich einmal entwickelt haben, die wirklichen Ursachen der Kehlkopfsschwindsucht werden.

Diese Veränderungen sind sehr mannichfaltiger Natur, und man hat sie wohl nur deßwegen unter der gemeinsamen Benennung der Kehlkopfsschwindsucht zusammengefaßt, weil sie durch die Affection des Kehlkopfes im Allgemeinen beständig fast dieselben Functionsstörungen hervorrufen, welche, wie wir oben bemerkten, weit mehr von der besondern Bestimmung des Organes, worin sie ihren Sitz haben, als von ihrer inneren Natur abhängig sind.

Um die Ursachen dieser verschiedenen Veränderungen zu erforschen, müßte man fast das ganze Gebiet der Nosologie durchsuchen, man müßte sie in ihrer Entstehung vom geringfügigsten Erythem an bis hinauf zu der furchtbarsten Form des Krebses begleiten. Eine solche Arbeit halte ich für unzweckmäßig.

Uebrigens sind die angeführten Beobachtungen zahlreich genug, um an und für sich mehr als durch alle wissenschaftliche Erörterungen, in die ich hier eingehen könnte, ein Urtheil über diese so verschiedenartigen Ursachen zu begründen.

So sah ich das Entstehen einer chronischen Laryngitis mit oder ohne Verschwärung nach einer acuten, welche in die chronische übergegangen war (59. Beobachtung), nach der Tracheotomie, die bei einem Croup angestellt wurde (15. Beobach-

tung), nach heftigem Schreien (46. Beobachtung), durch täglich wiederholte Anstrengung der Stimme (20. u. 33. Beob.), nach unmäßigem Beischlaf (12. Beob.), Onanie (13. Beob.), bei periodisch auftretenden Exanthemen (34. Beob.), beim Krebs (18. Beob.), bei Geschwülsten im Kehlkopf verschiedener Natur (1. Beob. ꝛc.), Syphilis (16. u. 17. Beob.), besonders aber bei der Lungenschwindsucht (siehe unter andern die merkwürdige 19. Beobachtung). Es erhellt also von selbst, daß diejenigen Constitutionen, welche der Entwickelung chronischer Verschwärungen am günstigsten sind, und vorzüglich skrophulöse und tuberkulöse, besondere Anlage dazu mit sich führen.

Im weitern Sinne muß auch jede Lebensweise, welche die Entwickelung dieser Constitutionen begünstigt, als zur Kehlkopfsschwindsucht prädisponirend angesehen werden. Auch können Geschwülste, die sich außerhalb des Kehlkopfs und der Luftröhre entwickelt haben, und einen Druck auf diese Organe ausüben, die Kehlkopfsschwindsucht herbeiführen, wie dieß folgende Beobachtungen beweisen.

Vierte Beobachtung.[1])

Große Athmungsnoth. — Schlingbeschwerden. — Tod. — Eine in Eiterung übergegangene tuberkulöse Geschwulst, welche in die Luftröhre durchbrach und auf dieselbe wie auf den Pharynx drückte.

Eine über 80 Jahre alte Frau wurde, nachdem sie mehrere Tage vorher über Athmungsnoth, Schlingbeschwerden mit Brennen im Halse geklagt hatte, in das Hospital von Padua aufgenommen, woselbst sie einen so heftigen Anfall von erschwerter Respiration erfuhr, daß sie beinahe in demselben verschieden wäre. Sie erholte sich jedoch wieder, und es erfolgte ein übelriechender, mit Blut vermischter, eitriger Auswurf. Da die Frau den Kehlkopf als den Sitz des Uebels nicht nur angab, sondern denselben auch mit den Händen nach vorne hinzog, wodurch das Athmen etwas erleichtert wurde, so untersuchte man den Schlund, wobei die Uvula und die zu ihr aufsteigenden Muskelbogen nach hinten gedrängt und die dem

1) Morgagni, de sed. et causis morb., Epist. 15, art. 15.

Munde entsprechende Oeffnung des Pharynx erweitert erschien. Diese Theile waren etwas mehr geröthet als gewöhnlich; sonst war nichts Abnormes zu sehen. Nachdem jener Auswurf und die Athmungsbeschwerden fünfzehn Tage und vielleicht noch länger gedauert haben mochten, stiegen letztere trotz aller Mittel immer mehr, und die Frau starb um den Anfang des Monats September 1725.

Der Hals, welcher offenbar die Ursache des Uebels enthielt, wurde untersucht und Folgendes aufgefunden: An der hintern Wand der Luftröhre, einen Zoll unter der Cartilago cricoidea, war eine Geschwulst bis zur Größe einer halben Wallnuß hervorgewachsen, welche die Speiseröhre zurückdrängte, und sie drückte. Dieß war jedoch mehr noch bei der Luftröhre der Fall, welche an der Stelle, wo sie am meisten verengt war, eine längliche Spalte bildete. Nach Erweiterung derselben fand man, daß die Geschwulst im Innern eine faulige Masse enthielt; die Wandung erschien an der innern Seite hart, glatt, an der äußern hingegen wie aus gelben Hirsekörnern bestehend, aus welchen ebenfalls zwei, von außen her der Geschwulst nahe gelegene Drüsen, von der Größe einer Erbse bestanden; so daß es schien, als sei die Geschwulst aus einer ähnlichen, nur noch vergrößerten Drüse entstanden. Die Speiseröhre wurde bis zum Pharynx aufgeschnitten, wobei dieser an seiner innern Wandung sehr faltig erschien; doch ließen sich diese Falten mit den Fingern leicht ausgleichen und die normale Weite des Pharynx herstellen.

Fünfte Beobachtung.[1])

Eine in Eiterung übergegangene Geschwulst zwischen Oesophagus und Cart. cricoidea. — Schlingbeschwerden, Stimmlosigkeit, Zeichen von Lungenschwindsucht im letzten Stadium. — Tod. — Nekrose in der Cart. cricoidea. — Oedem der Stimmritze.

Frau Manque aus Paris, 64 Jahre alt, Weinhändlerin, wurde am 4. Juli 1834 in das Hospital aufgenommen. Sie

1) Diese Beobachtung wurde mir von dem Hospitalarzt, Hrn. Bernois, mitgetheilt. Ich lasse den Autor selbst sprechen.

war von ziemlich magrer Constitution, der Haarwuchs wenig entwickelt, die Muskeln im ersten Stadium von Marasmus. Ich erhielt nur wenige Auskunft über die Anamnese, da ich die Kranke erst am Vorabende ihres Todes examiniren konnte, wo sie sich schon in einem hoffnungslosen Zustande befand, und nur mit großer Mühe sprechen konnte.

Keine rheumatischen Beschwerden; keine Anlage zu Katarrh; niemals Blut ausgeworfen; keine habituelle Dyspnoe. Vor zehn Jahren litt sie an einer rheumatischen Brustaffection mit Stichen in der linken Seite, welche 20 Tage anhielten; seit welcher Zeit sie weder Husten noch Dyspnoe zurückbehalten hatte. Vor einem Monat wurde sie von einem heftigen Fieber mit Delirium befallen, welches der Arzt nach ihrer Aussage rheumatische Brustaffection benannte. Sie führte aber davon keine Symptome an; es wurde ihr in dieser Krankheit in zwei Tagen dreimal zur Ader gelassen, und mehrere Vesicatorien auf die hintere linke Brustseite gelegt.

In ihrem 16. Jahre bekam sie die Periode; bis zu ihrem 47. Jahre, wo letztere aufhörte zu fließen, war sie stets gesund gewesen; die Periode floß jedesmal 2—3 Tage. — Sie hatte drei Kinder geboren.

Seit 3 Wochen war sie krank; sie hatte kurz vorher das Hôtel-Dieu verlassen, in welchem sie sich während ihrer letzten Krankheit aufgehalten hatte. Das Uebel fing mit einem dumpfen Schmerz in der hintern Gegend der Kehle an, so daß die Schlingbeschwerden als die ersten Symptome auftraten.

Fast zur selben Zeit stellten sich Athmungsbeschwerden ein, welche fortwährend zunahmen. Zugleich bestand ein sehr quälender Husten, der durch die Athmungsbeschwerden veranlaßt wurde, und auf welchen ein Auswurf von einer zähen, gummiartigen, nicht dickschleimigen Flüssigkeit folgte. Der Appetit verlor sich nicht plötzlich, aber die Kranke war auf eine sparsame Diät beschränkt, weil ihr der Durchgang der Speisen durch den Pharynx und Oesophagus Schmerzen verursachte. Schon zu Hause hatte sich Aufstoßen des Genossenen eingestellt.

Die Abmagerung nahm seit ihrem Austritt aus dem Hôtel-Dieu immer zu, besonders als sich noch reichliche wässerige Durchfälle hinzugesellten. Die Stimme der Kranken war auf-

fallend verändert; sie hatte sich zu Hause wegen dieser Affection keiner besondern Behandlung unterworfen, und ließ sich erst, als die Höhe der Krankheit sie dazu nöthigte, in das Hospital de la Pitié bringen, in welchem sie wegen dringender Noth aufgenommen wurde.

Bei meinem Besuche am 5. war ihr Zustand folgender: Haare graublond, sparsam, Haut trocken, Abmagerung im höchsten Grade, Decubitus auf dem Rücken, doch nur auf einer sehr hervorstehenden Stelle. Betäubtheit, Schwindel, Ohrensausen zuweilen; kein Schmerz in den Gliedern, Bewußtsein ungetrübt; von Zeit zu Zeit beträchtliche Abgeschlagenheit; an den Augen nichts Bemerkenswerthes, die Pupillen vielleicht etwas verengert; Nase trocken, Lippen augenblicklich blau, eben so die Zunge in geringerem Grade; Durst sehr groß, um so mehr da ihn die Kranke kaum im Stande ist zu stillen; gänzliche Appetitlosigkeit; Schlingen schon sehr erschwert; häufiges Wiederaufstoßen der Speisen von jeder beliebigen Beschaffenheit; Gefühl von Schwere und Zusammenschnüren im Pharynx; kein Schmerz in der Regio epigastrica; Bauch sehr eingefallen, weder aufgetrieben noch schmerzhaft. Mehrere flüssige Stuhlgänge, Urin sparsam, kein Schweiß.

Husten sehr häufig, Auswurf schleimig, eiterig, mit vielem Schaum. Stimme sehr heiser; Athmungsnoth beträchtlich; Athmen 36mal in der Minute; gelinder Schmerz beim Druck auf den Kehlkopf; sehr lautes Schleimrasseln in der Luftröhre. Die Auscultation wurde mit vieler Schonung angestellt, ergab aber kein entschiedenes Resultat. Doch setzte man auf den Anmerkungsbogen: Athmungsgeräusch (Rhonchus mucosus), zerspringenden Blasen ähnlich, weich, sehr laut; Diagnose: Schwindsucht im letzten Stadium.

Verschrieben wurde das Decoctum album Sydenhami, und eine Mixtur mit Zusatz von einer halben Unze Syr. diacodii.

Den 6. Der nämliche Zustand im Allgemeinen; die Athmungsbeschwerden stellen sich von Zeit zu Zeit heftiger ein; kein Schlaf. Behandlung fortgesetzt.

Während des 7., 8. und 9. keine Veränderung, nur machten die Athmungsnoth und die Schlingbeschwerden während dieser Tage sehr große Fortschritte; die Kranke konnte kaum

einige Löffel des Getränkes hinunterschlucken, und brach davon drei Viertel wieder aus, welches man der Verschwärung des Kehldeckels und dem Schmerze zuschrieb, den die Berührung der Flüssigkeit mit diesen Theilen verursachte. Das Volumen und die Form des Halses in der Gegend des Kehlkopfes wurde während der letzten Tage nicht mit gehöriger Sorgfalt angemerkt. Die Stimme erlosch ganz und gar, und die Kranke war der Erstickung nahe. Am 9., als ich die Kranke des Morgens besuchte, war der Puls zuweilen sehr hart, zuweilen wiederum gar nicht zu fühlen. Husten und Auswurf fehlte, und unter Zunahme dieser Symptome erfolgte am 10., 1 Uhr Morgens, der Tod.

Ich machte am 12. um 8 Uhr Morgens die Section. Ergießung einer serösen, hellen, citronfarbigen Flüssigkeit in beiden Pleurasäcken, von ungefähr einem Pfunde; alte, sehr feste Verwachsungen gegen den untern Lappen der linken Lunge; keine auf der rechten Seite. Aeußeres Ansehen der Lungen bläulich; sie schwimmen auf dem Wasser, und sind mit schwarzem Blut überfüllt. Nirgendwo Tuberkeln. Indem ich den Kehlkopf lostrennen wollte, fühlte ich mit den Fingern eine Geschwulst, welche am hintern Theile saß und einen starken Druck auf den Oesophagus ausübte; ich nahm diese Theile mit Vorsicht heraus, und schnitt den Oesophagus auf. Dieser war an der dem Drucke entsprechenden Stelle ein wenig verengt, oberhalb derselben aber nicht merklich erweitert. Die Geschwulst stand weder mit dem Oesophagus, noch mit der Trachea in Verbindung. Zwischen der vordern Wandung des Oesophagus und der hintern der Cart. cricoidea war eine fluctuirende Geschwulst, die beim Einschnitt fast eine halbe Unze dicken, festen, gelbgrünlichen Eiters entleerte, welcher das ganze Zellgewebe unter der Schleimhaut des obern Theils des Kehlkopfs losgetrennt und die Schleimhaut des Oesophagus stark nach hinten zurückgedrängt hatte.

Nach Entleerung des Eiters blieb eine Höhle zurück, in welche man bequem eine große Nuß hätte hineinlegen können. Die Wandungen dieses Abscesses waren mit gelblichen, eitrigen, aus mehreren über einander gelegenen Schichten bestehenden Pseudomembranen ausgekleidet. Das umgebende Zellgewebe

war zerreiblich, ohne Eitergänge. Die Cart. cricoidea war ganz entblößt. Ihre Ränder waren cariös, dem Bimsstein ähnlich, und etwas höher waren sie hart und gleichsam verknöchert. Die Stimmritze hatte ganz ihre Gestalt verloren. Die Lippen oder Ränder und die beiden Stimmbänder, welche den untern Theil der Ventrikel begrenzen, waren angeschwollen, und verschlossen vollkommen die Röhre der Trachea. Wenn man durch dieselbe wie durch eine Lorgnette hindurchsah, so bemerkte man kaum einige Lichtstrahlen. Die Schleimhaut war übrigens geröthet und injicirt, zeigte aber keine Verschwärung; ebenso der Kehldeckel, der nur ein wenig oedematös war. Die übrigen Theile des Kehlkopfs und der Bronchien waren unverändert. Die Trachea enthielt eine Menge mit Luftblasen versehenen Schleim.

Herz. Sein ganzes Gewebe mit schwarzem Blut überfüllt; besonders der rechte Sinus und Ventrikel mit Klumpen von geronnenem Blute mit bläulich-schillernder Oberfläche angefüllt. Kein Hinderniß an den Mündungen.

Magen. Sehr verengert, an der inwendigen Oberfläche mit Falten bedeckt, im Allgemeinen von grauem Ansehen. Der Darmkanal ohne bemerkenswerthe Veränderung; nur im Colon an sehr wenigen Stellen geröthet. Der Uterus, klein, zeigt an seiner innern Oberfläche mehrere kleine gestielte Polypen, welche nur in der Schleimhaut ihren Sitz zu haben scheinen.

Nieren und Harnblase normal.

Das Gehirn wurde nicht untersucht.

Wir sehen aus dieser Beobachtung, daß eine Geschwulst, welche sich zwischen dem Oesophagus und der Cart. cricoidea entwickelte, nicht allein alle Symptome der Kehlkopfsschwindsucht, sondern auch die der Lungenschwindsucht in einem solchen Grade hervorbrachte, daß H. Andral, freilich nach einer nur oberflächlichen Untersuchung, auf die diagnostische Tabelle setzen konnte: Lungenschwindsucht im letzten Stadium.

In der That mußte hier, außer der Degeneration der Cart. cricoidea, ein so beträchtlicher Absceß mit Rücksicht auf den Ort, wo er sich befand, das Schlingen und Athmen zugleich hindern, so daß die Kranke zugleich den Erstickungs- und Hungerstod sterben mußte; auch waren die Lungen mit schwarzem Blut überfüllt und der Magen sehr zusammengezogen.

Diese Beobachtung ist deßhalb von vielem Werthe, weil sie bei einem und demselben Individuum zwei Todesursachen vereint nachweiset, und das bestätigt, was ich weiter unten über die Art und Weise, wie der Tod bei der Kehlkopfsschwindsucht zu Stande kommen kann, mittheilen werde.

Sechste Beobachtung.[1])

Große Anstrengung, um einem Falle vorzubeugen. — Schmerz am obern Theil des Brustbeins. — Hierauf Geschwulst vor der Luftröhre. — Tod. — Geschwulst auf der rechten Seite der Luftröhre. — Zerstörung dreier Knorpelringe. — Oeffnung des Abscesses in die Luftröhre. — Keine Tuberkeln in den Lungen.

Eine Frau von 40 Jahren, welche sich stets einer sehr guten Gesundheit erfreut hatte, machte, als sie auf einem Stuhle stand, eine starke Bewegung, um einem drohendeu Falle vorzubeugen, und empfand in demselben Augenblicke einen heftigen Schmerz an dem obern Theile des Brustbeins. Dieser Schmerz verschwand nach Verlauf von einigen Tagen von selbst; aber 14 Tage darauf erschien er wieder, und es zeigte sich vorn an der Trachea eine mäßige Geschwulst, welche, sowie der Schmerz, nach Anwendung eines Pflasters wieder verschwand, dessen Bestandtheile man nicht weiß.

Acht Monate später entstanden Kopfschmerz und Athmungsbeschwerden, welche während zweier Monate so zunahmen, daß sie die Kranke nöthigten, in das Hospital de l'Unité zu gehen.

Die Symptome waren damals folgende: Gesichtszüge wenig verändert, das Athmen sehr erschwert, zuweilen mit Erstickungsgefahr verbunden; über dem Sternum und vor der Trachea eine kleine Auftreibung, welche bei der Berührung nur wenig schmerzte. Häufiger Husten mit reichlichem, schleimigem Auswurf; das Schlingen mühsam, und im Moment, wo der

---

1) Entlehnt aus der Dissertation von H. A. Sauvée, im Monat Germinal des Jahres 10.

Bissen an die (dem kranken Ort entsprechende) Stelle des Oesophagus gelangt, schmerzhaft; Puls klein, zusammengezogen und beschleunigt.

H. Corvisart vermuthete eine Geschwulst in den Wandungen der Trachea, und stellte eine trübe Prognose. Beruhigende Mittel.

Nach etwa 14 Tagen besserten sich alle Symptome, und man schöpfte einige Hoffnung, daß sich die Geschwulst zertheilen werde.

Einige Tage später (den ersten Germinal des Jahres 9) zeigte sich im Auswurf Eiter, dessen Menge bald darauf zunahm.

Den 16. Germinal. Blasenpflaster auf den Arm.

Den 19. Verschlimmerung der Symptome; Athmen sehr erschwert; Orthopnoe; Kräfteverfall.

Den 20. Entstellung der Gesichtszüge, Störung der Functionen.

Den 21. Facies Hippocratica (cadaverosa); Tod in der Nacht.

Leichenöffnung. Die Lungen überall gesund; nahe an der Theilung der Trachea bemerkte man eine Geschwulst von geringem Volumen, welche auf der rechten Seite der Luftröhre heraufstieg und ungefähr zwei Daumen breit war. Der Inhalt dieser Geschwulst war braun, von ekelhaftem Ansehn; drei darunter gelegene Knorpelringe waren bis zur Hälfte zerstört; ebenso die Schleimhaut an denselben, welche den Verbindungskanal aus der Geschwulst in das Innere der Luftröhre auskleidete.

Die Schleimhaut der Luftröhre war an den übrigen Stellen in ihrer ganzen Ausbreitung bis zu den Lungen mit einem bräunlichen Schleim und kleinen weißen Stückchen von der nämlichen Beschaffenheit wie die früheren Sputa bedeckt.

Siebente Beobachtung.[1])

Schmerz in der Kehle. — Schlingbeschwerden. — Schweratmigkeit. — Drohende Erstickung. — Tracheotomie. — Gänzliches Unvermögen zu schlingen. — Tod. — Ein beträchtlicher Absceß, welcher auf die Trachea und den Oesophagus drückte, und durch Anfressung (?) mit dem obern Theil des Kehlkopfs in Verbindung stand.

Eine Frau war seit einem Monate krank. Schmerz in der Kehle, Schlingbeschwerden, welche immer mehr zunahmen. Allgemeine und örtliche Blutentziehungen ohne Besserung.

Dr. Carmichaël fand die Kranke in einem solchen Zustande, daß er glaubte, die Tracheotomie unverzüglich vornehmen zu müssen.

Die Blutung wurde gestillt, das Athmen geschah durch die Wunde, und die Kranke fühlte sich erleichtert; aber das Schlingen blieb fast unmöglich. Eine Sonde von elastischem Harz konnte nicht in den Oesophagus gebracht werden, und die Kranke mußte so ohne Nahrung bleiben. Drei Tage nach der Operation warf sie eine gewisse Menge Eiter aus, und starb bald darauf.

Section. Ein Absceß, welcher sich vom 2. und 3. Halswirbel bis zum 6. und 7. erstreckte, und auf den Oesophagus und den obern Theil der Trachea drückte.

Er stand vermittelst einer sehr kleinen Oeffnung mit dem obern Theil des Kehlkopfs in Verbindung; bis auf diese Stelle waren die Luftwege in ihrem ganzen Verlaufe im normalen Zustande.

Unabhängig von diesen mehr constitutionellen Ursachen giebt es noch zwei, über die eine Erklärung schwierig sein dürfte; ich meine das Alter und das Geschlecht.

Alter. Selten entwickelt sich die Kehlkopfsschwindsucht

---

1) Irländische Transactions, 1820.

vor der Pubertät, und wird ebenfalls im Greisenalter nicht häufig bemerkt. In allen Fällen, die ich theils aus eigener Beobachtung, theils aus den Krankheitsgeschichten mitgetheilt habe, waren wenige Kranke unter 20 und über 50 Jahre alt; die meisten befanden sich zwischen dem 30. und 45. Jahre. Doch finden sich unter Nr. 11 und 59 zwei Fälle vor, wo offenbar Kehlkopfsschwindsucht zwei Kinder befallen hatte, und weiter unter Nr. 15 die Krankheitsgeschichte zweier andern, wo eine chronische Laryngitis in Folge einer Tracheotomie entstand.

Diese Bemerkung hinsichtlich des Alters haben alle Schriftsteller, welche über diese Krankheit geschrieben haben, gemacht.

J. Frank[1]) sagt:

„Mit Ausnahme der Kinder, welche an syphilitischer Kehlkopfsschwindsucht litten, muß ich gestehen, daß alle Kranke das Alter der Pubertät schon überschritten hatten; die meisten waren in dem Alter von 30 bis 40 Jahren."

Geschlecht. Nach einer Reihe von Beobachtungen, welche vom Jahre 1816 — 1821 H. Serre im Hospital de la Pitié, und besonders H. Louis in seinem ausgezeichneten Werke über die Lungenschwindsucht gemacht hat, findet es sich als constant, daß, wenigstens bei Tuberkulösen, die Krankheiten des Kehlkopfs und der Luftröhre häufiger bei Männern als bei Weibern vorkommen. In dem Artikel, der sich auf die organischen Veränderungen bezieht, habe ich das Resumé aus diesen Beobachtungen ausführlicher mitgetheilt.

Frank, den ich deßhalb als Autorität anführe, weil seine Bemerkungen zeigen, daß dieser besondere Einfluß des Geschlechts auf die Entstehung der Kehlkopfsschwindsucht nicht allein in Frankreich Statt findet, spricht sich darüber so aus (Tom. VI, p. 206):

„Unter meinen Kranken befinden sich nur 9 Frauen, von welchen 5 die Krankheit der Syphilis verdanken. Vergleichen wir diese Thatsache mit den im vorigen Kapitel angeführten, so geht daraus hervor, daß der Kehlkopf bei den Männern weit mehr den Krankheiten ausgesetzt ist, als bei den Weibern. Doch

---

1) Praxeos medicae Tom. VI, p. 206.

ist mir auch ein Fall von dem Gegentheil vorgekommen; ich wurde nämlich am 17. October 1816 zur Consultation bei einem Kranken gezogen, der an Kehlkopfsschwindsucht litt, und schon drei Schwestern nach seiner Angabe an dieser Krankheit verloren hatte."

Diese Beobachtungen hinsichtlich des Alters und Geschlechtes lassen sich auf eine bemerkenswerthe Weise in Uebereinstimmung bringen; die Frauen sind wirklich den Krankheiten des Kehlkopfes weniger unterworfen als die Männer; das nämliche findet bei den Kindern Statt, deren Constitution mit der der Frauen so viele Analogie hat.

Als Gelegenheitsursachen zur Kehlkopfsschwindsucht können betrachtet werden die acuten Affectionen des Kehlkopfs, große Anstrengung der Stimme, oft wiederkehrender Katarrh, unterdrückte Flechten, Schlag, Fall, Verwundungen, Erkältungen, eingedrungene fremde Körper ꝛc. Diese Ursachen werden um so eher Kehlkopfsschwindsucht hervorbringen, je größere Anlage das Individuum in seinem äußern Habitus dazu zeigt, oder je länger es sich den oben angeführten schädlichen Einflüssen der Lebensweise ausgesetzt hat.

Zusatz des Herausgebers.

Vergleicht man die Häufigkeit der Kehlkopfs-, Tracheal- und Bronchialschwindsucht mit einander, so ist es auffallend, daß der Kehlkopf so oft, die Trachea und Bronchien dagegen so selten der Sitz jener Entartungen sind, welche die Schwindsucht veranlassen. Der größere Blut- und Zellgewebsreichthum des Kehlkopfs, seine höhere Lebensthätigkeit, und seine stärkeren Anstrengungen beim Athmen und bei der Stimmbildung bedingen im Allgemeinen sein häufigeres Erkranken.

Bedenkt man aber, daß bei der tuberkulösen Lungenschwindsucht in einem Falle der Kehlkopf ergriffen wird, und in dem andern nicht, so muß doch mitunter noch ein besonderes Verhältniß im Kehlkopf obwalten, was ihn zum Erkranken veranlaßt.

Eine solche Ursache liegt oft in seinem Baue. Eine hervorstechende Größe und Weite findet sich bei den Geschwüren des Kehlkopfes gewöhnlich. Weil der Kehlkopf bei Männern größer und weiter ist, als bei Frauen, daher ist auch die Kehlkopfsschwindsucht häufiger bei Männern, als bei Frauen und Kindern. Die von unsern Verfassern aufgestellte Aetiologie enthält zwar die Hauptpunkte, welche am häufigsten zu dieser Krankheit die Veranlassung geben; erschöpfend aber ist sie keineswegs, wie die Schrift des Herausgebers über die Kehlkopfskrankheiten, und Sachse's Beiträge zur Unterscheidung der Luftröhren- und Kehlkopfsschwindsuchten nachweisen.

Fünftes Kapitel.

Formen.

§. 1. Die Krankheit in eine der Theorie und Praxis gleich genügende Classification zu bringen, ist eine sehr schwierige Aufgabe.

Vergleicht man die großen Anstrengungen, welche seit Sauvages so viele berühmte Männer zur Erzielung einer zweckmäßigen nosologischen Classification gemacht, mit dem Resultate, was sie erhalten haben, so möchte man gleich von vorn herein behaupten, daß ein solches Unternehmen die menschlichen Kräfte übersteige. Da die Krankheiten Complicationen bilden, so werden sie zugleich von der Ursache, welche sie erzeugt, als auch von der Anlage des Kranken näher bedingt, und diese beiden Punkte können wiederum durch so viele zufällige Außenverhältnisse in jedem Augenblicke modificirt werden, daß das, was bei dem Einen sich bewährt, bei dem Andern uns im Stiche läßt; ja oft ist dieß bei einem und demselben Individuum der Fall, sobald eine Veränderung in ihm oder in seiner Umgebung vorgegangen ist.

Es können bloße Functionsstörungen und nicht organische

Krankheiten da sein, und diese abnormen Functionen können, wie die normalen, wiederum nach dem Individuum und seiner Lebensweise verschieden sein.

Man mag also die Krankheiten nach ihren Symptomen oder nach den anatomischen Veränderungen, deren Ursache oder Folge sie sind, eintheilen, man wird immer, da die Grundlage der Eintheilung fehlt, eine mangelhafte Classification haben.

Ich bin deßhalb hier etwas ausführlich gewesen, um jedem Einwurfe, den man meiner Eintheilung machen könnte, zu begegnen, und zu beweisen, inwiefern ich einen Werth darauf gelegt habe.

Ich theile die Kehlkopfsschwindsucht in vier Hauptformen ein, nämlich:

1. Die einfache Kehlkopfsschwindsucht; diejenige, welche aus den gewöhnlichen, Entzündung überhaupt veranlassenden Ursachen entsteht.

Es giebt achtungsvolle Aerzte, welche noch in unsern Tagen das Bestehen einer Kehlkopfsschwindsucht, unabhängig von Lungenschwindsucht, läugnen. Es ist in der That begreiflich, warum man vor der Erfindung der Auscultation, in einer Zeit, wo die pathologische Anatomie ein den Aerzten noch wenig bekanntes Feld war, die Krankheiten des Kehlkopfes in Complication mit Lungentuberkeln für reine Kehlkopfsschwindsuchten halten konnte, und deßwegen führen die Gegner unsrer Meinung als Grund ihrer Behauptung den Mangel an Genauigkeit der vor ihnen beobachteten Thatsachen an, welcher aus den unvollkommenen, vor Laennec üblichen Untersuchungsmitteln der Brust hervorgehen mußte.

Es wäre wichtig, über diesen Gegenstand die Meinungen derjenigen Aerzte zu sammeln, welche sich vor der Erfindung der Auscultation für die Existenz einer reinen Kehlkopfsschwindsucht ausgesprochen hatten, und später mit Hülfe dieses für die Diagnose so schätzbaren Mittels ihre frühern Ideen berichtigen konnten.

H. Double war einer der ersten in Frankreich, der (in den Sitzungen der medicinischen Gesellschaft im Jahre 14) die Existenz einer von Lungentuberkeln unabhängigen Kehlkopfsschwindsucht aussprach, und hatte seit dieser Zeit Gelegenheit,

unter Vergleichung mit den Resultaten der Section und Auscultation neue Fälle zu sammeln, welche ihn in seiner frühern Ueberzeugung befestigten. Das Urtheil dieses ehrenwerthen Arztes führe ich mit seiner Bewilligung hier an. Seine Ansicht, die er mir gelegentlich bei wissenschaftlichen Berathungen und Unterredungen mittheilte, läßt sich kurz in folgenden Worten wiedergeben:

„Die Kehlkopfsschwindsucht ist ohne Zweifel in vielen Fällen,mit Lungenschwindsucht verbunden, aber es giebt auch mehrere Fälle, wo die Kehlkopfsschwindsucht von keinem Lungenleiden begleitet ist. Mehrere Thatsachen, welche mit Hülfe der Symptome während des Lebens, der Auscultation und des Sectionsbefundes aufgehellt wurden, setzen diesen Ausspruch außer allen Zweifel."

Hr. Cayol, welcher einige Jahre später die nämliche Meinung vertheidigte, blieb ebenfalls seinen Ansichten treu; und von Laennec selbst, dem doch gewiß Niemand weder eine gewandte Fertigkeit in der Auscultation, noch gründliche pathologisch-anatomische Kenntnisse absprechen wird, habe ich oft mit Anführung zahlreicher, von ihm selbst beobachteter Fälle den Beweis führen gehört, daß es eine Kehlkopfsschwindsucht, unabhängig von Lungenschwindsucht, gebe (siehe die Beobachtungen 8, 9a, 9b, 10, 11, 12, 13, 14 und 15).

2. Syphilitische Kehlkopfsschwindsucht; diejenige Form, welche durch primäre oder secundäre syphilitische Geschwüre entsteht, mögen diese nun gleich von Anfang den Kehlkopf ergriffen, oder sich vom Pharynx her bis dahin erstreckt haben (Beobachtung 16, 17, 49a, 49b, 49c, 50 und 51).

3. Krebsartige Kehlkopfsschwindsucht, welche von der Entwickelung einer krebsartigen Geschwulst im Kehlkopf herrührt (Beobachtung 18).

4. Endlich die tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht, welche sich schon kund giebt, bevor man sich von dem Dasein der Lungentuberkeln überzeugen konnte (Beob. 19, 20, 21, 22a u. 22b).

Vielleicht ließe sich noch eine fünfte Art von Kehlkopfsschwindsucht anführen, die man die Flechtenschwindsucht nennen könnte; aber hiezu fehlt noch eine hinreichende Anzahl von Beobachtungen.

Unterdessen übergebe ich der Beurtheilung meiner Leser folgende Krankheitsgeschichte:

Mademoiselle***, 21 Jahre alt, wurde von einem Eczema an dem behaarten Theile des Kopfes befallen; dieses Eczema verschwand bald darauf an diesem Orte, und erschien im Gesicht, wo es sich bis auf die Nasenflügel und in das Innere der Nasengruben verbreitete. Damals wurde das Gesicht geheilt. Bald besserte sich das Uebel an den Nasengruben, aber es erschien ein ziemlich heftiger Schmerz in der Kehle; nachdem dieser verschwunden, erschien ein hartnäckiger Husten, und fast gänzlicher Verlust der Stimme. Nach einer örtlichen Behandlung verschwanden die Symptome, aber das Eczema erschien wieder an den Nasenflügeln und Nasenwinkeln. Es wich einer abermaligen örtlichen Behandlung, aber 14 Tage nachher wurde der Kehlkopf von Neuem ergriffen.

Man beschloß nun, eine allgemeine Behandlung mit Schwefelbädern, Mercurialmitteln und bittren Abkochungen einzuleiten, worauf die Symptome verschwanden. Aber seit dieser Zeit ist Mademoiselle *** stets einer sich bei der geringfügigsten Ursache einstellenden Heiserkeit unterworfen.

Sechstes Kapitel.

Fälle von einfacher Kehlkopfsschwindsucht.

Achte Beobachtung.[1])

Wiederholte katarrhalische Zufälle. — Fortwährend zunehmende Athmungsbeschwerde. — Blutspeien. — Stimme schreiend, nachher heiser. — Tod im sechsten Monat. — Drüsenartige Granulationen in der Luftröhre und dem Kehlkopf. — Keine Tuberkeln in den Lungen.

Ich kannte eine Frau von ungefähr 30 Jahren, welche zu

1) Aus Portal's Werke: Obs. sur la nature et le traitement de la Phthisie. Paris, 1809. p. 189.

katarrhalischen Affectionen sehr geneigt war. Zuletzt gesellte sich zu dem Fieber Blutspeien und große Athmungsnoth hinzu. Sie gab nie einen Aderlaß zu; die monatliche Periode blieb aus, und in der Nähe des Kehlkopfes zeigte sich Schmerz. Die Stimme wurde sofort schreiend, nachher heiser. In keiner Lage fand sie Erleichterung; sie athmete gleichmäßig mit Beschwerde, gleichviel ob sie im Bette liegen blieb, oder aufstand; nur wenn sie den Kopf gegen die Brust vorn herüber beugte, wurde das Athmen ein wenig freier; der Puls war zusammengezogen und beschleunigt. Sie starb gegen den sechsten Monat der Krankheit, ohne je erschöpfende Schweiße oder Durchfälle gehabt zu haben.

Bei der Leichenöffnung ergab sich, daß der Sitz der Krankheit im Kehlkopf und in der Luftröhre war. Die innere Membran dieser Theile war geröthet und mit drüsigen Granulationen bedeckt, welche einen Theil des Luftröhrenkanals verschlossen. Zwei bei weitem dickere erblickte man im Kehlkopf.

Die Lungensubstanz war normal. Nur schienen die Gefäße etwas mehr als gewöhnlich von Blut angefüllt; das rechte Herzohr und der rechte Ventrikel enthielten ebenfalls viel Blut.

Nach Portal folgt häufig die Lungenschwindsucht auf die Kehlkopfs- und Luftröhrenschwindsucht, „weil, wie er sagt, die Lungen endlich in Mitleidenschaft gezogen werden."

Obgleich diese Beobachtung in manchen Punkten etwas ausführlicher sein könnte, so sieht man doch nichtsdestoweniger aus ihr, daß die Kranke einem allmäligen Erstickungstode unterlag. Es war keine Abzehrung zugegen; das Athmen war fortwährend gehindert; die Kranke mußte, um leichter zu athmen, den Kopf vorn über gebogen halten; und es zeigten endlich die Lungen, die Gefäße derselben, sowie des Körpers, gleichmäßig den Zustand von Blutüberfüllung, wie sie gewöhnlich in Folge von Erstickung Statt findet.

Neunte Beobachtung. a.[1])

Wiederholte katarrhalische Zufälle. — Blutspeien. — Stimmlosigkeit. — Anschwellung des Kehlkopfs. — Anwendung von erweichenden Mitteln. — Tod. — Verschwärung eines Gießkannenknorpels und eines Ligamenti arytaeno-epiglottici. — Keine Lungentuberkeln.

Am 16. Vendémiaire des Jahres 8 wurde ein Nagelschmidt, 39 Jahre alt, von großer und ziemlich kräftiger Constitution, in das Hospital aufgenommen. Er kränkelte schon seit geraumer Zeit und sagte, daß er häufig sehr heftigen Katarrh gehabt habe.

Die Krankheit hatte mit einem heftigen Blutauswurfe begonnen, welcher sich einige Tage später mit weniger Heftigkeit wiederholte. Man brachte darauf den Kranken in das Hospital.

Gesicht abgemagert, Züge verändert, Zunge normal, Kehle nicht schmerzhaft, Stimme ganz fehlend, das Volumen des Kehlkopfs vermehrt.

Percussion der Brust überall hell; kein Schmerz. Der Kehlkopf schien, obwohl er nicht schmerzhaft war, der einzig leidende Theil zu sein. Prof. Corvisart vermuthete eine Verschwärung seiner Schleimhaut, und stellte eine üble Prognose.

Mildes Getränk und Dämpfe von lauwarmem Wasser.

Den 23. Derselbe Zustand. An diesem Tage fühlte der Kranke Schmerz im Innern des Kehlkopfs. Blasenpflaster auf die schmerzhafte Stelle. — Dasselbe Regimen.

Den 24. Auffallende Erleichterung, Husten selten, beschwerlich, Auswurf schleimig.

Den 26. Wiederkehr des Schmerzes in der Kehle, Hinderniß beim Schlingen, beständige Stimmlosigkeit, Schlaflosigkeit.

In den ersten Tagen des Monats Brumaire verschlimmerten sich alle Symptome; ein hartnäckiger, den Kranken vollends erschöpfender Durchfall gesellte sich dazu.

---

1) Aus der Dissertation des H. A. Sauvée.

Den 12. Brumaire. Zum ersten Male Auswurf von vielem eiterartigen Schleime. Husten sehr schmerzhaft und erschöpfend.

Nach dreitägigem angstvollen Leiden erfolgte am 15. der Tod.

Section. Prof. Corvisart machte vor der Leichenöffnung die Bemerkung, daß die Abmagerung viel geringer sei, als die, welche man bei den an Lungenschwindsucht Verstorbenen wahrnimmt; was er schon mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte.

Der obere Theil des Pharynx schien eine Art von Einschnürung bekommen zu haben. Ein Gießkannenknorpel fand sich geschwürig. Das obere linke Band der Stimmritze war durch dieselbe Verschwärung zerstört.

Die Eröffnung der Brusthöhle ergab nichts Besonderes.

Neunte Beobachtung. b. [1]).

Allgemeines Emphysema pulmonale. — Organischer Herzfehler. — Erstickungstod. — Laryngitis oedematosa, phlegmonosa et ulcerosa, im Leben nicht erkannt.

Gotthard Louis, 60 Jahre alt, ein Kärrner, aus dem Departement Aisne, wurde den 7. December 1836 in Nr. 17. auf der Gallerie St. Leon im Hospital de la Pitié gebracht. Dieser Mann, von einer äußerst kräftigen Constitution, litt an einem im hohen Grade entwickelten allgemeinen Emphysema pulmonale, wofür alle sowohl örtliche als allgemeine Symptome sprachen. Zugleich war ein Herzleiden vorhanden, das man für eine Hypertrophie des linken Ventrikels und eine kleine Verengerung der Aortenöffnung hielt. Der Kranke, welcher in einem Zustande drohender Erstickung ankam, wurde durch allgemeine Blutentziehungen und Blasenpflaster aus diesem Zustande befreit; doch fiel er von Zeit zu Zeit in die Erstickungsgefahr zurück, erholte sich aber bald darauf wieder. Endlich trat ein Anfall ein, der länger und ununterbrochen fort-

1) Mitgetheilt von H. Fournet, Interne des Hospitals.

währte, und den Kranken sehr schwächte. Man bemerkte hierbei unter andern Zufällen einen fast gänzlichen Verlust der Stimme; da aber kein andres Symptom die Aufmerksamkeit auf den Kehlkopf lenkte, auch der Kranke über keinen Schmerz an dieser Stelle klagte, so wurde natürlich die Stimmlosigkeit dem großen Schwächezustand, in den er verfallen war, zugeschrieben.

Zuerst unvollkommene, nachher vollkommene Stimmlosigkeit am Vorabend und am Tage des Todes. Die Respiration außerordentlich hoch, erschwert, mit Anstrengung, geräuschvoll, mit einem rauhen, tiefen Tone, sowohl beim Ein- als Ausathmen. Tod den 30. December 1836.

Die Section fand am folgenden Tage, am 31., 20 Stunden nach dem Tode Statt. Beträchtliches und allgemeines Emphysema pulmonale; seröse Ergießung in den Pleurasäcken, beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels mit mangelhafter Beschaffenheit der Valvula mitralis, und stellenweise Verknöcherungen, welche in das Innere der Aorta hineinragten.

Was den Kehlkopf und die Luftröhre betrifft, so fanden wir mit Verwunderung folgende Veränderungen vor:

Beide Organe zeigten im Innern eine äußerst lebhafte Röthe mit kleinen weißen Punkten, von denen jeder den Grund eines oberflächlichen Geschwürs, mehr oder weniger die Schleimhaut durchdringend, bildete. Die Geschwüre waren, je näher der obern Oeffnung des Kehlkopfes, desto zahlreicher; zwei derselben von größerem Umfange hatten ihren Sitz auf jedem obern Band der Stimmritze. Diese Geschwüre erstreckten sich bis zum Kehldeckel und den Lig. arytaeno-epiglotticis. Eine beträchtliche Anschwellung, eben so gut von oedematöser als phlegmonöser Beschaffenheit, welche den ganzen innern Raum des Kehlkopfs einnahm, hatte die Höhlen der Seitenventrikel fast völlig ausgeglichen. Die Lig. arytaeno-epiglottica waren in ihrer ganzen Ausdehnung der Sitz einer sehr beträchtlichen oedematösen Anschwellung.

Die eben beschriebenen Veränderungen, als die Röthe, die Geschwüre, die phlegmonöse und oedematöse Anschwellung nahmen nach der obern Oeffnung des Kehlkopfs hin immer mehr

zu, nach Unten hin dagegen sehr schnell ab. Sie verschwanden fast ganz in dem obern Theil der Luftröhre, und waren schon gegen die Mitte derselben gar nicht mehr vorhanden.

Zehnte Beobachtung.[1])

Acuter Katarrh mit Schmerz in der Kehle, nachher Heiserkeit. — Anwendung erweichender Mittel. — Erleichterung. — Rückfall. — Lebhafter Schmerz im Kehlkopf. — Husten aus der Tiefe kommend, mit eiterartigem Auswurf. — Stimme tief und hohl. — Tod am 43. Tage. — Verschwärung der Schleimhaut des Kehlkopfs. — Caries der Gießkannenknorpel. — Luftröhre unversehrt, Lungen gesund.

Eine Frau von 34 Jahren wurde von einem Katarrh mit Fieber, Schmerz in der Kehle und schleimigem Auswurfe befallen. Bald darauf wurde der Kehlkopf schmerzhaft und die Stimme etwas heiser. Besänftigende und abführende Mittel brachten etwas Linderung; aber am 33. Tage nach dem Auftreten der ersten Zufälle ließ sich die Kranke unvorsichtiger Weise mehrere Fehler im Regimen zu Schulden kommen, wodurch das Uebel einen hohen Grad von Heftigkeit erreichte.

In der Brust waren keine Schmerzen vorhanden, aber im Kehlkopf um so heftiger. Das Fieber nahm beträchtlich zu, und der Husten wurde außerordentlich quälend; die Sputa nahmen ein eitriges Ansehn an. Der tiefe und hohle Husten glich zuletzt einigermaßen dem Brüllen eines Stieres, und die Kranke starb am 43. Tage.

Section. Die Schleimhaut des Kehlkopfs fand sich geschwürig, die Gießkannenknorpel cariös und mit einer äußerst übelriechenden eitrigen Jauche bedeckt. Die Luftröhre schien ganz unversehrt, ebenso der Oesophagus. Die Lungen waren ganz gesund, wie auch alle übrigen Brustorgane.

Die Unterleibshöhle zeigte nichts Besonderes.

---

1) Journ. de méd. de Corvisart, Leroux et Boyer. Vol. IX. p. 185.

Eilfte Beobachtung. [1])

N..., 12 Jahre alt, von sanguinischem Temperament, wurde von einem acuten Fieber mit Delirium befallen.

Am 4. Tage war Schmerz in der Kehle, rauhe Stimme und pfeifendes Athmen vorhanden. (Einathmen von erweichenden Dämpfen und Blasenpflaster auf die Kehlkopfsgegend.) Am achten Tage schien sich die Krankheit, nach einer entschiedenen Besserung von einigen Tagen, zu einer günstigen Krise zu neigen.

Am 17. wurde der Schmerz im Kehlkopfe stärker, das Schlingen von Flüssigkeiten erschwert, der Husten häufig, der Puls klein, beschleunigt.

Der Auswurf war reichlich; die Gesichtszüge veränderten sich; endlich stellten sich colliquative Schweiße und Durchfälle ein, und der Kranke starb nach Verlauf von einem Monate.

Section. Der Kehlkopf enthielt eine aschgraue Flüssigkeit; der Kehldeckel war verdünnt, der Ringknorpel an einigen Stellen verdickt, an andern geschwürig.

Es ist Schade, daß H. Laignelet von den Lungen keine Erwähnung thut; doch ist wohl eben deßhalb anzunehmen, daß sie keine wichtigen Veränderungen dargeboten haben.

Zwölfte Beobachtung. [2])

H...., ein Perrückenmacher, 18 Jahre alt, von lymphatischem Temperament, empfand in Folge von Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse Schmerzen im Kehlkopf; die Stimme veränderte sich von Zeit zu Zeit, das Athmen wurde allmälig gestört, das Schlingen von flüssigen Sachen erschwert; zuweilen warf er ungefähr einen Mund voll schaumiges hochrothes Blut aus, und am Abend stellten sich allgemeine und unregelmäßige Fieberschauer ein.

Nach fünfmonatlichen Leiden kam der Kranke in das Hôtel-Dieu; seine Abmagerung war allgemein, die Haut weiß, Augen hohl, face grippée, Wangen sehr geröthet; er hatte hef-

1) Aus der Dissertation des H. Laignelet.

2) Aus der Dissertation des H. Laignelet.

tigen Schmerz in der Kehle, sehr veränderte Stimme, eiterigen und klumpigen Auswurf, nächtliche Schweiße und einen kleinen, beschleunigten Puls.

Tod nach viermonatlichem Aufenthalt im Hospital.

Section. Die Schleimhaut des Kehlkopfs war ganz und gar geschwürig; ebenso an verschiedenen Stellen die Gießkannenknorpel.

Die Lungen zeigten nichts Abnormes.

Dreizehnte Beobachtung. [1])

N...., 20 Jahre alt, von schwächlicher Constitution, war schon in seinen 15. Jahre der Masturbation ergeben. In seinem 19. Jahre empfand er Schmerzen im Kehlkopf; die Stimme veränderte sich; sie wurde zuerst schreiend, und verlor sich endlich ganz und gar. In der letzten Zeit war das Schlingen von flüssigen Dingen unmöglich, der Auswurf eitrig und reichlich, der Puls zusammengezogen und beschleunigt. Endlich starb der Kranke, nachdem die Krankheit ein Jahr gedauert hatte.

Bei der Leichenöffnung fanden sich die Lungen ganz gesund; die Drüsen an der Schleimhaut der Gießkannenknorpel und der größte Theil der Schleimbälge der Kehlkopfsschleimhaut waren theils tuberkulös, theils geschwürig.

Vierzehnte Beobachtung. [2])

Katarrhe mit Aufhebung der Stimme. — Langsamer Verlauf im Anfang der Krankheit, nachher immer öfter sich wiederholende Anfälle von Asthma. — Tod. — Beträchtliche Verhärtung der Weichtheile des Kehlkopfs. — Keine Tuberkeln.

Eugney (Anton), 49 Jahre alt, Commissionär, aus Paris, von robustem Körperbau, hatte 9 Jahre lang die Mühseligkeiten des Soldatenstandes ertragen. Von frühern Krankheiten

---

1) Aus der Dissertation des H. Laignelet.

2) Mitgetheilt von H. Fournet, Interne des Hospitals.

wußte er nur, daß er an sehr heftigen katarrhalischen Affectionen gelitten hatte.

Im Jahr 1834 erhielt er von einem Pferde einen heftigen Schlag auf die Brust. Obschon derselbe so heftig gewesen war, daß er ihn zu Boden warf, spürte er doch, außer etwas Beklemmung und Verlust der Stimme, welche aber nach acht Tagen sich wieder einstellte, keine weitere Unannehmlichkeit. Erst sechs Monate nach diesem Ereignisse, als er mitten in den Strapazen seines Standes ununterbrochen zu sprechen und zu schreien genöthigt war, stellte sich unvermerkt eine nach und nach zunehmende Stimmlosigkeit bei ihm ein, welche mit Husten und großer Beklemmung auf der Brust verbunden war. Diese Symptome nahmen besonders des Nachts zu. Er selbst hatte nichts dagegen angewandt. Seit seiner Aufnahme in das Hôtel-Dieu (am 6. Februar 1835) bis zum 4. März erlitt er drei asthmatische Anfälle, und zwar so heftig, daß jedesmal Erstickung drohte; zwei von diesen Anfällen fanden am Abend, und der dritte des Nachts Statt. Immer beschwichtigten sich die Symptome in sehr kurzer Zeit nach Anwendung von Blasenpflastern und sehr warmen Sinapismen auf die vordere Seite des Halses. Blutegel wurden ebenfalls an dieselbe Stelle gesetzt; aber alle diese Mittel hatten nur eine momentane Wirkung. Der Kranke befand sich während ihrer Anwendung einige Tage ziemlich wohl, fiel aber später in seinen frühern Zustand wieder zurück.

Am 2. März war sein Zustand folgender: Sehr große Abmagerung, das Einathmen erschwert, gedehnt, sonor, pfeifend und rauh; das Ausathmen im Gegentheil leicht und ohne Geräusch; mit Ausnahme einiger sehr begrenzten Stellen vernahm man durch die Auscultation nirgendwo das normale Athmungsgeräusch, sondern im Gegentheil überall ein lautes, helles, pfeifendes Trachealgeräusch; in der ganzen Ausdehnung der Brust war die Percussion dumpf; die Stimme war rauh, fast erloschen, mühsam und sehr anstrengend. Der Husten war rauh, laut und trocken; der Auswurf bald weißlich, dick, compackt, nicht homogen, bald bildete er kleine bräunliche, innig mit Blut vermischte, wenig schaumige, mit kleinen weißlichen Stückchen von schleimig-eitriger Beschaffenheit versehene Massen.

Die Herzschläge waren regelmäßig, ohne ein abnormes Geräusch, aber, besonders der erste, stark und wiederhallend. Der Kehlkopf war bei der Berührung und Compression an der Halsgegend sehr beweglich, wenig schmerzhaft, wie die Luftröhre leicht durchzufühlen, und hatte seine normale Gestalt. An diesem Tage, den 2. März, versuchte ich [1]) zum ersten Male den Katheterismus der Luftwege; aber da die Sonde, deren ich mich dazu bediente, keinen Leiter (Mandrin) hatte, so wurde sie der Stimmritze gegenüber aufgehalten, und konnte nicht weiter dringen.

Den 3. März erneuerte ich die Versuche des Katheterimus mit einer Sonde, welche mit einem Leiter (Mandrin) versehen und in einem stumpfen Winkel umgebogen war; und ich konnte, indem ich den Schnabel der Sonde so viel als möglich nach der Mittellinie richtete, mit Leichtigkeit zwischen den obern Stimmbändern hindurch gehen. Ich ließ hierauf durch einen Gehülfen den Mandrin herausziehen, während der Zeigefinger meiner linken Hand, der bisher an der hintern Seite der Kehle gelegen und als Leiter gedient hatte, die Sonde so hielt, daß der Mandrin beim Herausziehen die Theile des Kehlkopfs, an welchen die Sonde lag, nicht quetschen konnte, und ich konnte nun mit der größten Leichtigkeit die jetzt biegsam gewordene Sonde bis in das Innere der Bronchien führen. Indem ich mit derselben auf- und abstieg, erhielt ich die Gewißheit, daß in der Luftröhre keine Geschwulst vorhanden war. Der Kranke ertrug diesen Katheterismus sehr gut. Unmittelbar nach den Versuchen am vorigen Tage, die er weniger gut ertragen hatte, warf er, gleichsam mit Krampf und mit solcher Heftigkeit, als wenn ein fester fremder Körper in die Luftwege eingedrungen sei, eine beträchtliche, dichte, nicht homogene und ein einziges compactes Sputum bildende Masse aus, welche aus einem innigen Gemenge von bräunlichen, gelblichen, theils mehr weißlichen, eiterartigen, theils endlich rothen, blutigen Stoffen bestand. Nach dem Katheterismus am 3. März warf er ebenfalls eine geringere, mehr gelbliche Masse aus, und hatte schon vor dem Katheterismus am Morgen eine dicke, gelb-bräunliche,

1) Ich lasse H. Fournet selbst sprechen.

mit weißen Stückchen gemengte Masse entleert. Dieser Auswurf hatte früher schon Statt gefunden; bald hustete er krampfhaft während einiger Augenblicke, und warf dann, indem der Husten plötzlich aufhörte, jene eitrige schleimige Masse aus, bald wurde diese mit Heftigkeit, nach einem einfachen Versuch zur Expectoration, ohne Husten und ohne andere Bewegung ausgeworfen. Jedesmal fühlte er sich darauf erleichtert, als ob diese compackten ausgeworfenen Massen in dem Kehlkopf wirklich einen von außen eingedrungenen fremden Körper dargestellt hätten.

Zu bemerken ist, daß ich bei beiden Versuchen mit dem Katheter den Kehldeckel vollkommen aufgerichtet in verticaler Stellung vorfand, so daß der Schnabel der Sonde ganz grade auf die Stimmritze kam, ohne daß der Finger, welcher als Leiter diente, den Kehldeckel aufzuheben brauchte.

Der Kranke war gewöhnlich fieberfrei. Wenn man in dem Augenblicke des Einathmens, wie ich es oben beschrieben habe, mit den Fingern die Luftröhre umfaßte, so fühlte man deutlich, daß sie sich erweiterte, und daß von da an ihr Umfang sich ausdehnte; es ist möglich, daß das Gefühl dieser Erweiterung durch das Sinken der Luftröhre im Moment des Einathmens vermehrt wurde; aber auch von diesem Umstande abgesehen, war die Erweiterung an und für sich nicht weniger bemerkbar. Den 5. März, des Morgens, starb der Kranke, und zwar nicht während eines Anfalles, sondern im Gegentheil in einer der freien, nur mit geringer Beklemmung verbundenen Zwischenzeiten, zwischen den einzelnen Anfällen.

Section 28 Stunden nach dem Tode. Kehlkopf und Luftröhre. Das Aeußere des Kehlkopfes zeigte keine Mißstaltung; nur bemerkte man statt des Raumes und der Vertiefung zwischen Schild- und Ringknorpel, im Gegentheil eine ziemlich deutliche Erhabenheit, welche aus der Verhärtung und Anschwellung der daselbst gelegenen Weichtheile entstand; beim Einschneiden zeigte sich wirklich, daß die Membran zwischen Ring- und Schildknorpel, das sie einhüllende Zellgewebe und der Theil der kleinen Schleimdrüsen, welche in der Mitte des unter der Schleimhaut befindlichen Zellgewebes liegen, sich so ver-

härtet und verdickt hatten, daß sie fast knorpelartige Consistenz und eine Dicke von 3 Linien zeigten. Vor der Durchschneidung dieser Theile waren die Bewegungen in dem Gelenk des Schild- und Ringknorpels fast unmöglich, und wurden leicht, sobald dieß mit dem Bistouri geschehen war. Die Membranen, welche den Schildknorpel mit dem Zungenbein vereinigen, hatten ihre normale Gelenksamkeit; ebenso waren die Bewegungen an diesen beiden Stellen des Kehlkopfes leicht.

Der Kehldeckel befand sich in einer fast senkrechten Stellung, und wurde in dieser Lage durch das Zurückziehen, die Geschwulst und Verhärtung des mittleren Lig. glosso-epiglotticum und der angrenzenden Weichtheile erhalten. Wenn man ihn zur Prüfung seiner Elasticität auf die Oeffnung des Kehlkopfes niederzudrücken versuchte, so nahm er auf der Stelle seine verticale Richtung wieder an, sobald man aufhörte, ihn in der horizontalen zurückzuhalten. Die Spitze desselben schien durch eine auf einer Seite stärkere Retraction die Mittellinie verlassen zu haben, und war nach der Seite hingekehrt, wo eine beträchtlichere Verhärtung und Verdickung dieser Bänder und eine stärkere Retraction Statt fand.

Die Lig. glosso-epiglottica lateralia waren sehr ausgedehnt und groß, und bildeten an der obern Oeffnung des Kehlkopfes, der wegen der Stellung des Kehldeckels immer offen stand, feste, Widerstand leistende Wände, welche die Weite dieser Oeffnung ein wenig verengerten und beschränkten.

Nachdem ich sorgfältig den Grad der Verengerung zwischen den Stimmbändern der rechten und linken Seite untersucht hatte, fand ich: 1) daß diese besonders in dem Niveau der untern Stimmbänder Statt fand; daß die Verdickung dieser beiden Bänder so groß war, daß drei Viertel ihrer untern Theile sich berührten und sogar einen wechselseitigen Druck auf einander ausübten; daß sie in ihrem hintern Viertheil, nämlich unmittelbar vor den Gießkannenknorpeln, einen Zwischenraum von 2 Linien Länge und einer und darüber Breite zwischen sich bildeten; 2) daß im Gegentheile in der ganzen Ausdehnung der obern Bänder nur eine so geringe Verengerung Statt fand, daß, wie im normalen Zustande, diese Bänder sich gegenseitig aufnahmen.

Unmittelbar unter der durch die Anschwellung der untern Stimmbänder verursachten Verengerung befand sich eine dichte, dicke, zähe Auswurfsmaterie, welche an der angegebenen Stelle, an den innern Theilen des Kehlkopfes, fest anklebte, und jener in dem symptomatologischen Theile der Beobachtung beschriebenen Masse vollkommen ähnlich war.

Die Anschwellung und Verhärtung aller inneren Theile hatten gänzliche Verschließung der Seitenventrikel bewirkt, jedoch waren mehr die Mündungen derselben, als die eigentlichen Höhlen verschwunden; denn man konnte, nach Entfernung der beiden verdickten Stimmbänder von einander, bis auf den Grund des Ventrikels eindringen, welcher, wenn auch verengt, doch noch deutlich vorhanden war. Die beiden Stimmbänder bildeten in ihrer Aneinanderlage auf beiden Seiten eine ebene Oberfläche, hinter welcher sich der verengte Ventrikel befand, was bei der ersten Untersuchung vermuthen ließ, daß sowohl die Stimmbänder, als die von ihnen begrenzten Höhlen gänzlich zerstört seien.

Nach Aufzeichnung dieser verschiedenen Deformationen, wurden die Structurveränderungen der einzelnen Theile, welche den Kehlkopf bilden, sorgfältig untersucht.

1. Die Schleimhaut auf dem Kehldeckel, auf den Falten zwischen diesem und den Gießkannenknorpeln, und zwischen jenen und dem Schildknorpel, endlich auf allen benachbarten, aber außerhalb des Kehlkopfs gelegenen Theilen, zeigte eine Röthe, die nach dem Innern des Kehlkopfes hin zunahm. Auch war ihre Oberfläche in ihrem ganzen Umfange mit weißlichen Granulationen besäet, welche man mit der Pincette leicht zerdrücken konnte, und die nichts anderes als entzündete und erweichte Schleimbälge waren. An der untern Oeffnung des Kehlkopfes verlor sich diese Erweichung und Röthe der Schleimhaut allmälig; im obern Theile der Luftröhre zeigte letztere noch eine breite, rothe, ekchymosirte Stelle; im weitern Verlaufe derselben aber wurde die Röthe immer blässer und seltener, und verschwand in den Bronchien fast gänzlich. Nirgends zeigte sich, soweit wir bis jetzt die Schleimhaut verfolgt haben, Verschwärung.

2) Nach Hinwegnahme der Schleimhaut erblickte man im

Zellgewebe eine große Menge jener erweichten und verdickten Granulationen, von denen ich oben gesprochen habe.

3) Das Zellgewebe, welches die Musculi thyreo-arytaenoidei und crico-arytaenoidei laterales von allen Seiten umgiebt, hatte eine Dicke von 4 Linien zum wenigsten und eine wahrhaft skirrhöse Härte erlangt; es kreischte unter dem Skalpel wie das wahre Speckgewebe.

4) Nur die Musc. thyreo-arytaenoidei und crico-arytaenoidei laterales waren verändert; ihre Fasern, im skirrhös gewordenen Zellgewebe zerstreut und fast mit ihm eine Masse bildend, waren nach ihrem Verlauf und durch ihre blaßweiße Färbung noch leicht zu erkennen.

5) Die Körnchen, welche die Glandula epiglottica bilden, waren sehr geschwollen, und ihr Gewebe erweicht.

6) Einige Verknöcherungspunkte in der Cartilago thyreoidea und die gänzliche Verknöcherung der ganzen hintern Seite der Cart. cricoidea abgerechnet, zeigte das Skelet des Kehlkopfes keine Veränderung. Die drei ersten Ringe der Luftröhre waren zu einem einzigen verbunden, an welchem nach oben zwei quere, unregelmäßig über einander verlaufende Linien die Spuren der früheren Trennung der einzelnen Ringe zeigten.

Lungen. Beide Lungen waren an ihrer ganzen Oberfläche mit der Pleura costalis und diaphragmatica durch ein sehr reichliches und festes Zellgewebe verwachsen.

Sie zeigten an verschiedenen Stellen zwei besondere Arten von Veränderungen: 1) die ausgebreitetere bestand in einem rothbraunen, ziemlich leicht zerreißbaren Gewebe, welches eine ziemliche Menge Luftblasen enthielt, die aus den Schnittflächen beim Einschneiden und beim Druck in viel dickern Blasen, als sich in einer normal beschaffenen Lunge vorfinden, zum Vorschein kaman. Dieses Gewebe war mit einer großen Menge Blut angefüllt, das innig mit ihm verbunden, und nicht in einzelnen Zellen abgelagert war; auch war es schwer und fast unmöglich das Blut herauszudrücken. Die Farbe und die lockere Consistenz dieses Gewebes sprachen für rothe Erweichung; aber auf der andern Seite bildeten die andern Eigenschaften eine von der Pneumonie im ersten Grade wesentlich verschiedene Veränderungsart. 2) An

bei weitem begrenzteren Stellen zeigte das Lungengewebe eine graue, bräunliche Röthe und eine Derbheit, welche der sogenannten Carnification der Lungen ähnlich war. Dieser Theil war völlig ohne Luftblasen; nur in sehr circumscripten Stellen der seitlichen und vordern Theile der Lungen fand man eine kleine Auftreibung, die aber mehr von Emphysem herrührte. Nach vollständiger Untersuchung stellte es sich heraus, daß höchstens ein oder zwei Cubikzoll von jeder Lunge zum Athmen tauglich waren.

Funfzehnte Beobachtung.

Chronische Laryngitis nach Croup.

An einem Knaben von 5 Jahren, mit Namen Mittler, wurde im Akmestadium des Croups die Tracheotomie gemacht.

Die Symptome beschwichtigten sich, und am 15. Tage konnte die Canüle herausgenommen werden.

Nach 6 Wochen fing die Stimme, die seit der Zeit nie wieder rein geworden war, an, sich zu belegen; der Kleine bekam Athmungsnoth bei jeder etwas gewaltsamen Anstrengung, wie beim Treppensteigen, Laufen oder auch schon bei zu raschem Gehen.

Das Einathmen war pfeifend, besonders wenn er lange sprach oder seine Lection hersagte.

Diese Symptome hatten seit drei Wochen bestanden, als ich zu Rathe gezogen wurde. Es wurde 4mal täglich ein Pulver aus einem Theil Alaun und sieben Theilen Candiszucker in den Kehlkopf eingeblasen, worauf nach einigen Tagen vollkommene Heilung erfolgte.

Ein ähnlicher Fall ereignete sich bei einem Knaben von sieben Jahren, Namens Branville, an welchem ebenfalls im Höhestadium des Croups die Tracheotomie vorgenommen worden war. Bei ihm waren die Einblasungen in den Kehlkopf nicht nöthig; die Anwendung einiger ableitenden Mittel, als Fußbäder, verminderten nach und nach die Beklemmung, und die Schleimhaut des Kehlkopfs verlor endlich nach und nach ihre Anschwellung ganz.

Ich glaubte, diese beiden Fälle hier anführen zu müssen,

welche vielleicht später, wo von der Behandlung die Rede sein wird, eine passendere Stelle einnehmen würden; aber ich wollte ein Beispiel von chronischer Laryngitis in ihrem Entstehen hier geben.

Siebentes Kapitel.

Fälle von syphilitischer Kehlkopfsschwindsucht.

Sechszehnte Beobachtung.

H. P***, 36 Jahre alt, zu Auxerre, Unternehmer von Schiffstransporten, ließ mich am 3. Januar 1834 zu sich kommen, wegen einer Stimmlosigkeit, welche seit drei Jahren bestanden und in den letzten sechs Monaten ihre völlige Ausbildung erreicht hatte. Die Geschichte seiner Krankheit erzählte er folgendermaßen:

Vor zehn bis zwölf Jahren, in welcher Zeit er in Paris bei einem Adreß-Comptoir angestellt war, bekam er einen Tripper und achtzehn Monate später syphilitische Geschwüre auf der Eichelkrone.

Mit der Behandlung nahm er es ziemlich leicht; der Tripper wich in zwei bis drei Monaten unter Anwendung von erweichenden Mitteln und Copahu-Balsam; die Geschwüre wurden mit Mercurialmitteln behandelt. Sie verschwanden schnell, und der damals noch junge Kranke unterließ eine ihm nun unnöthig erscheinende Behandlung, sobald die Geschwüre vernarbt waren. Bis 1830 genoß er einer guten Gesundheit; jetzt aber fing er an, über häufig sich einstellende Halsschmerzen zu klagen, welche Heiserkeit und mehr oder weniger große Schlingbeschwerden verursachten. Emollientien, einige Blutegel, waren gewöhnlich hinreichend, diese Zufälle zu beseitigen, deren Bedeutsamkeit der Kranke nicht kannte.

Im Verlaufe des Jahres 1832 veränderte sich die Stimme merklich, und das Halsübel dauerte fast ununterbrochen fort, was aber H. P*** keine größern Besorgnisse einflößte, weil er

diese Zufälle den mühevollen Arbeiten, denen er sich hingeben mußte, sowie den durch sein neues Geschäft bedingten Anstrengungen der Stimme (als Unternehmer von Schiffstransporten) zuschrieb.

Endlich wurde gegen Mitte 1833 das Halsübel anhaltend, die Schlingbeschwerden nahmen immer mehr zu, und die Stimme verlor täglich an ihrem natürlichen Klang. Zugleich wurde der Appetit geringer, und die gewöhnliche frische Gesichtsfarbe machte einer gelblichen und Runzeln Platz.

Ungeachtet aller dieser Symptome setzte der Kranke, der seinem Vater in den Schiffsarbeiten Erleichterung zu verschaffen wünschte, sein beschwerliches Geschäft fort, indem er sich zugleich der Behandlungsweise, welche ihm H. Dr. Paradis, ein Mann von anerkannter Tüchtigkeit, vorgeschrieben hatte, unterwarf. Diese Behandlung hatte keinen Erfolg, und ich wurde darauf hinzugezogen.

Gegenwärtiger Zustand. Der Kranke ist von kräftiger Constitution, von sanguinischem Temperament; seine Augen sind lebhaft, seine Bewegungen rasch, Geberden ausdrucksvoll. Er klagt über ein Uebel im Halse, welches ihm seit drei Monaten weder feste noch flüssige Speisen zu schlingen erlaube, ohne dabei außerordentlichen Schmerz zu empfinden. Seit der Zeit leidet er fast unerträglich an einem steifen Hals, der ihn zwingt, das Gesicht beständig der rechten Schulter zuzuwenden. Der Kranke hat kaum für einige Augenblicke Ruhe, indem die mindeste unwillkührliche Bewegung während des Schlafes ihn schmerzhaft weckt. Der vordere obere Rand des M. trapezius der linken Seite und seine Insertion auf derselben Seite ist beim Druck schmerzhaft.

Die Stimme ist fast gänzlich erloschen, der Kranke muß leise sprechen. Erhebt er die Stimme, so können die ersten, mit Gewalt ausgestoßenen Sylben gehört werden; nach einigen Worten aber verliert die Stimme ihren Klang gänzlich. In der Mundhöhle läßt sich durchaus kein bestimmter Entzündungszustand erkennen; die Mandeln, der Pharynx und das Velum Palati zeigen etwas violette Röthe, als Zeichen einer chronischen Entzündung oder einer habituellen Congestion. Das Zäpfchen fehlt, ohne daß eine Narbe seine Zerstörung anzeigt. Uebrigens

sagen sowohl der Kranke selbst, als auch seine Eltern, daß er von jeher durch die Nase gesprochen habe.

Aeußerlich ist die Gegend des Halses, die dem Kehlkopf entspricht, merklich angeschwollen; Druck auf den Schildknorpel verursacht mäßigen Schmerz. Die den Kehlkopf umgebenden lymphatischen Drüsen sind angeschwollen; die dicksten haben die Größe einer Bohne, bewegen sich unter dem Finger, und sind beim Druck etwas schmerzhaft.

Kein Fieber, keine Mattigkeit. Obschon der Appetit etwas vermindert ist, so erinnert er doch den Kranken schmerzhaft an sein Halsübel, welches das Schlingen behindert. Verdauung normal; Athmen in der ganzen Brust rein. Es ist ein trockenes, seltenes, wenig anstrengendes Hüsteln vorhanden, welches durch ein kitzelndes Gefühl im Kehlkopf veranlaßt wird. Nie hat der Kranke Blut gespieen; jetzt wirft er einige unbedeutende, zähe, rundliche, durchscheinende und zuweilen gelbliche Sputa aus.

Große Athmungsnoth bei schnellem Gehen oder Treppensteigen.

Mein erster Besuch fand Abends Statt; ich ließ den Kranken sich zu Bette legen, und verordnete auf den vordern obern Rand des M. trapezius sinister ein Vesicatorium ammoniacale, dem ein Gran Morphium sulphuricum zugesetzt wurde. Morgens und Abends verordnete ich auf den Kehlkopf die Einreibung einer Salbe, bestehend aus 36 Gran Kali hydriodicum und einer Unze Ung. Hydrargyri cinerei.

Am folgenden Morgen freute sich der Kranke außerordentlich, daß er die ganze Nacht habe schlafen können. Die Steifigkeit des Halses war verschwunden; der Kopf konnte ohne alles Schmerzgefühl nach allen Richtungen bewegt werden, was seit 3 Monaten nicht mehr möglich gewesen war. Ich betupfte Hals und Kehlkopf mit einer Auflösung von gleichen Theilen Argentum nitricum und Wasser. Die Einreibungen wurden fortgesetzt.

Vier Tage später war der Halsschmerz fast verschwunden, und der Kranke konnte mit Vergnügen Speise und Trank hinunterschlucken. Die Stimme schien etwas weniger klanglos.

Das Morphium bei dem Vesicator wurde ausgesetzt; der

Hals behielt seine Beweglichkeit; der Kranke verrichtete selbst das Betupfen des Kehlkopfs mit leichter Mühe mittelst eines Schwämmchens an einem Fischbeinstäbchen, das ich ihm selbst gemacht hatte. Die Einreibungen wurden fortgesetzt.

Nach zwanzigtägiger Behandlung, während welcher vier allgemeine Bäder und eine hinreichend nährende, aber gesunde und reizlose Diät gebraucht worden war, erlangte die Stimme des Kranken fast ganz ihren natürlichen Klang wieder; wenigstens waren die Eltern des Patienten, die schon so lange an jene klanglose Stimme gewöhnt gewesen waren, und sich der frühern Stimme nicht mehr erinnerten, ungewiß, ob sie ihren natürlichen Klang wieder habe, oder nicht.

Der Halsschmerz war nicht in Anschlag zu bringen, obwohl sich der Kranke der Kälte und Nässe am Flußufer häufig aussetzte; die Athmungsbeschwerden hatten aufgehört.

In der Voraussetzung, daß Syphilis hier zu Grunde liege, schlug ich eine Quecksilberkur vor; nach einem Sublimatbade aber mußte H. P*** Geschäfte halber nach Paris, und jede Behandlung wurde aufgegeben.

Nach etwa 12 Tagen aber machte sich das Halsübel wieder bemerkbar. Der Kranke ersuchte mich schriftlich um das Recept der Höllensteinauflösung, was ich ihm zuschickte. Er wandte es an, und alle Symptome verschwanden wieder.

Auf der Rückreise nach Auxerre war er im Wagen der Kälte ausgesetzt; nach seiner Ankunft spürte er etwas Halsschmerz, und die Steifigkeit des Halses erschien auf's Neue. Nach einer gleichen zweitägigen Behandlung verschwanden diese Zufälle wieder; der Kranke glaubte sich geheilt, versäumte die ihm angerathene allgemeine Behandlung, und verheirathete sich im August oder September.

Unterdessen hatte ich mich in Paris niedergelassen.

Am 18. November 1834 ersuchte mich H. P*** brieflich, ihn zu besuchen.

Am 19. November fand ich ihn an seinem Halsübel sehr leidend; die Stimme war sehr erloschen, jedoch nicht in dem Grade, wie das erste Mal.

Auf der Basis der linken Mandel, da wo sich dieselbe mit der Zunge vereinigt, befand sich ein zwar kleines aber ziemlich

tiefes, mit einem rothen Entzündungshofe umgebenes Geschwür. Das ganze Ansehen dieses Geschwürs flößte allerdings einigen Verdacht ein, bot aber keineswegs mit Bestimmtheit die bekannten Charaktere des syphilitischen Geschwürs dar.

Ich empfahl dem Kranken gänzliche Ruhe und sorgfältige Vermeidung von Kälte und Nässe. Das Geschwür wurde mit einer Auflösung von 8 Gran Sublimat und 2 Gran Opium auf eine Unze Wasser betupft; zugleich werden Pillen aus Hydrargyrus protojodeatus gereicht.

Der Kranke konnte die Pillen nicht hinunterschlucken; sie kamen durch die Nase zurück, was sich durch den oben erwähnten Conformationsfehler erklären ließ. Das Zimmer zu hüten erlaubten ihm seine Geschäfte nicht; er ging jeden Tag um 6 Uhr Morgens, ungeachtet der kalten und regnerischen Jahreszeit, nach Paris, um daselbst seine Waaren anzubringen, oder bei Wind und Wetter in die Häfen, um sie ausladen zu lassen. Dabei mußte er beständig mit seinen Arbeitern sprechen, was, wie er selbst gestand, seine Kehle sehr anstrengte.

Ich verordnete anstatt der Pillen aus Hydr. protojodeatus den van Swietenschen Liquor; da ihn aber der Magen nur schwer vertragen konnte, so wurde er wieder ausgesetzt. Patient wollte keine Quecksilberbäder mehr gebrauchen, weil sie ihn für die Kälte sehr empfindlich machten; Quecksilbereinreibungen wagte ich nicht bei einem Individuum, welches sich den ganzen Tag der Kälte und Nässe aussetzen mußte, anzuwenden. Ich beschränkte mich demnach auf eine locale Behandlung, in der Hoffnung, daß Patient, wie er mir versprach, nach Beendigung seiner Geschäfte sich Ruhe gönnen und einer methodischen Behandlung unterziehen werde.

Unter diesen Umständen war bis zum 22. December das Halsgeschwür vollkommen geheilt und der Schmerz fast verschwunden; die Stimme aber blieb immer noch sehr schwach. Der Kranke reiste wieder nach Auxerre ab, und versprach, sich daselbst einer angemessenen Behandlung zu unterwerfen. Indessen that er dieses nicht. Am 23. Februar 1835 sah ich ihn in Paris wieder; der Halsschmerz war wieder da, der Pharynx geröthet, die beiden Mandeln stark angeschwollen, ohne jedoch eine Spur von Verschwärung zu zeigen. Dabei bedeutender

Kopfschmerz, geröthetes Gesicht, injicirte Augen, voller, ziemlich harter, übrigens normaler Puls.

Ich verordnete zuvörderst ruhigen Aufenthalt im Zimmer, ein erweichendes Gurgelwasser, Morgens und Abends Senffußbäder, und außerdem zwölf Blutegel ad Anum.

Der Kranke, stets beschäftigt, lief aber, statt ein ruhiges Verhalten zu beobachten, während einer sehr schlechten Witterung durch Paris, verweilte lange im Hafen, wobei er von Morgen bis Abend dem Winde und Regen ausgesetzt war. Da die Fußbäder und das Gurgelwasser das Halsübel vermindert hatten, so unterließ der Kranke, um keine Zeit zu verlieren, die Anwendung der Blutegel.

Den 2. März sah ich ihn wieder; er klagte seit drei Tagen wieder sehr über den Hals. Ich untersuchte und gewahrte mit Schrecken, daß die linke Mandel, die noch 6 Tage zuvor keine Spur von Verschwärung zeigte, nunmehr zur Hälfte durch einen Schanker von der Breite eines 15 Sous-Stücks und einer beträchtlichen Tiefe zerstört war; die zernagten Ränder, der graue Grund, ließen keinen Zweifel übrig, daß Syphilis zum Grunde liege.

Der Kranke war untröstlich, und versprach, sich Allem zu unterwerfen.

Ich rieth auf's Neue Ruhe an, deren er am meisten bedurfte. Zwölf Blutegel wurden ad Anum gesetzt; das Geschwür nach H. Malapert's Methode mit einer Auflösung von 8 Gran Sublimat und 2 Gran Opium auf eine Unze Wasser betupft.

Ich versuchte von Neuem den Liquor von v. Swieten, dem ich kurz vor dem Einnehmen eine Auflösung von Extractum Opii zusetzte. Außerdem ließ ich einen Thee von Sarsaparilla trinken.

Nach 4tägiger Behandlung stand das Geschwür in seinen Fortschritten still, die Ränder fielen ein, das Aussehen wurde besser und der Schmerz geringer. Nun wollte der Kranke schlechterdings, meiner wiederholten Abmahnung ungeachtet, zu seinen Geschäften zurückkehren, indem er, wie er sagte, auf mich und meine Verordnungen rechnete.

Nach 18 Tagen war das Geschwür, obschon der Kranke sich der Kälte und Nässe ausgesetzt und wegen eines leich-

ten Katarrhs seit 14 Tagen nichts andres als die Betupfungen mit der Quecksilberauflösung angewandt hatte, völlig vernarbt.

Er mußte nach Auxerre zurückreisen, und sollte sich daselbst endlich einer ordentlichen Behandlung, ohne das Zimmer zu verlassen, unterwerfen. Den 24. März, am Tage seiner Abreise, ließ er mich rufen, um mir seine seit dem vorigen Tage geschwollenen Füße zu zeigen. Dieses Symptom, verbunden mit der außerordentlichen Abmagerung, der Abnahme des Appetits und der allgemeinen Schwäche, schien mir äußerst bedenklich.

Ich gab dem Kranken einen Kurplan mit, den er unter Leitung des H. Dr. Paradis befolgen sollte.

Gleich nach seiner Ankunft nahm das Oedem zu; es stellten sich Durchfälle ein, und die antisyphilitische Behandlung mußte ausgesetzt werden.

Die seröse Infiltration machte, trotz aller während zweier Monate angewandten Mittel, unaufhaltsame Fortschritte, erreichte das Peritonäum, und der Kranke starb Anfangs Juni. Seit seiner Rückkehr hatte er nicht mehr an Halsschmerzen gelitten.

Innerlich hatte er höchstens 5 Gran Sublimat genommen, während der ganzen Zeit der Behandlung, und drei allgemeine Bäder, auf jedes Bad zwei Drachmen Sublimat.

Die Section ist nicht gemacht worden.

H. Dr. Paradis schrieb mir, daß er während des Lebens durchaus keine Zeichen eines Lungenleidens habe auffinden können. Ich hatte ebenfalls diese Beobachtung gemacht.

Siebenzehnte Beobachtung.

Syphilitische Kehlkopfsschwindsucht. — Behandlung mit Quecksilber. — Heilung.

Rousset, eine Köchinn, 31 Jahre alt, von großer und kräftiger Constitution, blond und von lymphatisch sanguinischem Temperament, ist verheirathet und hat zwei Kinder geboren, von welchen eins während der Geburt, das andere 40 Tage alt starb. Sie ist nie krank gewesen; ihre Mutter starb im Kindbett, ihr Vater, 52 Jahre alt, ist stark und gesund, außer daß

er an asthmatischen Beschwerden sehr leidet. Fast jeden Morgen bekommt er einen Hustenanfall, der mit beträchtlichem Schleimauswurfe endet, und dann den ganzen Tag nicht mehr wiederkehrt; diese Beschwerde schreibt er dem Einathmen von Mehlstaub zu, dem er bei seinem Bäckergeschäft ausgesetzt ist.

Die Kranke hatte noch nie an Husten gelitten, bis sie im Verlaufe vorigen Februars von einem sehr heftigen Katarrh befallen wurde, welcher mehrere Blutentziehungen nöthig machte, und dessenungeachtet drei volle Monate anhielt.

Gleich von Anfang des Katarrhs bekam sie plötzlich, nachdem sie auf einer steinernen Bank gesessen hatte, wie sie sagt, von einer Viertelstunde zur andern eine bedeutende Heiserkeit. Diese Heiserkeit dauert noch an, obgleich der Katarrh aufgehört hat, und nimmt selbst bis zum völligen Erlöschen der Stimme zu.

Gegenwärtiger Zustand (den 18. Sept. 1835).

Völlige Aphonie, geringer Husten, wenig Schmerz im Halse. Die Kranke, welche angeblich stets von kurzem Athem war, empfindet seit der Aphonie noch mehr Athmungsbeschwerden; die geringste Anstrengung verursacht Beklemmung. Das Athmungsgeräusch hört man in der ganzen Brust frei und rein. Der Kehlkopf schmerzt durchaus nicht, selbst bei ziemlich starkem Druck. Der Pharynx gar nicht, und die Mandeln nur etwas umschrieben geröthet, aber ohne merkliche Anschwellung. An der rechten zeigt sich eine Trennung in der Continuität, welche einem alten, vernarbten Geschwüre gleicht. Die äußere Haut sieht frisch aus, und fühlt sich weich an; die Körperfülle, obschon nach Aussage der Kranken vermindert, ist noch beträchtlich. Außer der Aphonie keine andere Beschwerde, Appetit gut, Verdauung leicht von Statten gehend, Menstruation normal; nie Fieber.

Verordnet wurde: Ruhe.

20. September. Zustand derselbe.

Verordnet: Täglich zehnmal ein Pulver aus einem Theile Plumbum aceticum auf 7 Theile gepulverten Kandis-Zucker in den Kehlkopf einzublasen.

25. September. Die Kranke glaubt, daß die Stimme et-

was zurückgekehrt sei; auch ich glaube sie in der That mit weniger Mühe hören zu können. Dieselbe Verordnung.

1. October. Die Stimme ist merklich stärker und heller; das allgemeine Befinden gut; die Kranke hat keinen Schmerz im Halse, klagt aber, daß sie seit 3 Monaten beim Schlingen einen ziemlich lebhaften Schmerz im linken Ohre verspüre. Bei genauer Untersuchung des Halses zeigen sich deutlich auf der rechten Mandel zwei oder drei oberflächliche Geschwüre von etwas verdächtigem Aussehen. Die linke Mandel bietet eine leichte Erosion der sie bedeckenden Schleimhaut dar. Die Nasenknochen sind seit 14 Tagen ein wenig geschwollen, die darüber gelegene Haut etwas geröthet, gespannt und beim Druck schmerzhaft. Die Kranke giebt an, daß seit ungefähr einem Jahre zuweilen eiterartige Materie durch die Nase abgegangen sei. Sie behauptet, niemals eine Krankheit gehabt zu haben, welche Syphilis vermuthen ließe. Indessen hat ihr Mann vor etwa 15 Monaten an Syphilis gelitten, enthielt sich aber während der ganzen Krankheit des Beischlafs mit ihr (?).

Dieselbe Verordnung.

3. October. Die Stimme ist stärker und heller, das allgemeine Befinden fortwährend gut. Der Arzt, welcher den Saal besuchte, ließ die Einblasungen von Plumbum aceticum aussetzen.

8. October. Fast keine Veränderung der Stimme. Die Kranke behauptet, daß dieselbe etwas besser als gestern beschaffen sei, weil sie, trotz des ärztlichen Verbotes, Plumbum aceticum eingeathmet habe.

Die Kranke kam, nachdem sie das Hospital verlassen hatte, zu mir. Die Stimme nicht verändert, die Geschwulst auf dem linken Nasenbein ist etwas weniger geröthet, aber doch noch immer beim Druck schmerzhaft. Der Schleim in dem Schnupftuche der Kranken ist innig mit gelblicher, grünlicher, eitriger, mit Blut gestreifter, aber geruchloser Materie vermischt. Keines der Nasenlöcher behindert das Athemholen, der Hals ist weder beim Schlingen noch beim Druck schmerzhaft; die kleinen Geschwüre der Mandeln sind flacher geworden, aber noch nicht

gänzlich verschwunden. Ich betupfte den Kehlkopf mit Argentum nitricum, obschon die Kranke ihre Regeln hatte [1]).

13. October. Die Stimme ist fortwährend fast auf demselben Standpunkte; vielleicht ist sie etwas kräftiger. Ich betupfe wiederum mit der Höllensteinauflösung. — 15. October. Derselbe Zustand; wiederholtes Betupfen. Mit der Nase geht es nicht besser. — 20. Die Kranke hat sich, wie sie sagt, ein wenig erkältet; ihre Stimme ist von Neuem erloschen; die Nase eitert fortwährend stark; die äußere Geschwulst besteht fort, und scheint zuzunehmen. Da ich Syphilis vermuthete, so verordnete ich die Pillen von Dupuytren (täglich drei Stück) und Abkochungen von Guajak und Sarsaparilla. Jede locale Behandlung des Kehlkopfes wurde aufgehoben.

23. Derselbe Zustand; die Stimme scheint jedoch etwas deutlicher zu sein; ich verordnete neben den Pillen und den Abkochungen täglich noch sechs Einblasungen von einer halben Drachme Calomel, 12 Gran rothen Präcipitat mit einer halben Unze Kandiszucker, fein gepulvert.

27. Die Stimme ist besser, die Nase fortwährend in demselben Zustande.

30. Die Besserung schreitet langsam, aber doch unverkennbar vorwärts. Dieselbe Verordnung.

8. November. Die Kranke hat seit dem 2. November jede Behandlung aufgegeben, weil sie die Arzneien nicht bezahlen konnte. Ihre Stimme ist merklich gebessert, die Nase scheint etwas weniger geschwollen und merklich blässer, die Eiterung ist fortwährend dieselbe. Die Kranke willigt auf meinen Rath in die Fortsetzung der Kur ein; nur wird statt der Abkochung von Sarsaparilla Dulcamara gewählt.

14. November. Es geht täglich besser; die Stimme ist fast wieder natürlich; aus der Nase fließt fast dieselbe Quantität aus, erstere ist aber weniger geröthet und geschwollen. Dieselbe Verordnung.

Da die Kranke erklärte, daß sie wegen Geldmangel sich

1) In dem der Behandlung gewidmeten Kapitel werde ich angeben, auf welche Weise die Mittel in Pulver- und flüssiger Form auf den Kehlkopf angewandt werden.

nicht ferner zu Hause behandeln lassen könne, wandte sie sich auf unsern Rath an das Hôtel-Dieu, und wurde in die Abtheilund des H. Récamier aufgenommen. Als ich sie acht Tage nach ihrer Aufnahme besuchen wollte, hatte sie am Tage vorher die Anstalt verlassen. Am 5. Februar 1836 begegnete ich der Kranken, wo sie mir erzählte, daß sie 24 Tage im Hospital Saint-Louis zugebracht habe, wo sie antisyphilitisch mit Sarsaparillen-Decoct, Syrupus sudorificus und Calomel behandelt worden sei. Ihre Stimme war natürlich; die Nase war während ihres Aufenthalts im Hospital äußerlich in Verschwärung übergegangen; die Narbe war aber fest. Die Schleimabsonderung der Nase war noch purulent und bisweilen mit Blut vermischt. Auf den Mandeln zeigten sich ziemlich tiefe Geschwüre. Das Allgemeinbefinden war gut. Die Kranke sprach meine Hülfe an, auf den Rath der Aerzte von Saint-Louis, welche sie nur ungern entlassen hatten. Ich verordnete wiederum die Pillen von Dupuytren. Seitdem habe ich die Frau wieder gesehen; sie war, nachdem sie einige Zeit die antisyphilitische Behandlung fortgesetzt hatte, völlig geheilt. — (Im Kapitel über die Behandlung finden sich noch fünf andere sehr interessante Beobachtungen von syphilitischer Kehlkopfsschwindsucht. S. No. 49 a, 49 b, 49 c, 50 u. 51.)

Achtes Kapitel.

Fall von krebsartiger Kehlkopfsschwindsucht.

Achtzehnte Beobachtung.

Heiserkeit. — Beklemmung auf der Brust. — Orthopnöe. — Erstickungsanfall. — Tracheotomie. — Erleichterung. — Einführung einer Sonde, welche liegen blieb. — Tod $11\frac{1}{2}$ Monat nach der Operation. — In der Lunge Tuberkeln, von welchen einige erweicht waren. — Krebsartige Geschwulst im Kehlkopf. — Zerstörung der Knorpel.

Madame P..., 32 Jahre alt, die Frau eines Weinhänd-

lers, war stets gesund gewesen; keiner von ihrer Familie hatte an Schwindsucht gelitten; kein Umstand läßt auf eine bei ihren Vorfahren dagewesene Syphilis schließen. Im August 1832 machte sie eine Reise nach Versailles; nach einem fröhlichen Spaziergange im Garten, bekam sie beim Nachhausegehen eine Heiserkeit, welche durch nichts gemindert werden konnte.

Das Allgemeinbefinden blieb gut; nie Blutspeien; weder Beklemmung noch Husten.

Im September 1834, über zwei Jahre nach diesem Vorfalle, war die Stimme gänzlich erloschen.

Anfangs December trat etwas Beklemmung und Schwerathmigkeit bei schnellem Gehen ein.

Den 15. December. Die früher nur momentan vorhandene Beklemmung ist während der Nacht jetzt beständig, und die Kranke wird von Zeit zu Zeit von Erstickungsanfällen heimgesucht. — 1. Januar. Die Paroxysmen werden immer heftiger und häufiger; einige lassen sogar Erstickung befürchten. Die mit Recht besorgte Familie der Kranken zog mich nebst den H. H. Doctoren Gendron, Hymely und Guillon zu Rathe. Die Tracheotomie wurde als das einzige noch übrig bleibende Mittel beschlossen; jedoch sollte sie erst auf der äußersten Höhe der Krankheit angestellt werden. — Den 6. Januar. Die Erstickungsnoth stieg so sehr, daß ich noch in der Nacht gerufen wurde, um die Tracheotomie zu machen.

Bei der Operation ereignete sich außer einer venösen Blutung, welche durch die Compression gestillt wurde, kein nachtheiliger Umstand.

Von dem Augenblicke an, wo der freie Zutritt der Luft zu den Lungen durch die künstliche Eröffnung bewerkstelligt wurde, fühlte die Kranke ein früher nicht empfundenes Wohlbehagen.

Den 10. Januar. Sie verläßt das Bett; sie will sogar am 1. Februar zu ihrem Nachbar, dem H. Doctor Evrat, der an einer ähnlichen Krankheit litt, gehen, um ihn zu überreden, sich ebenfalls operiren zu lassen.

Während 5 Monate blieb es bei diesem Zustande. Die Kranke trug beständig eine Canüle in der Luftröhre, deren Oeffnung sie, wenn sie reden wollte, mit dem Zeigefinger schloß.

Gegen den 3. Monat konnte sie auf diese Weise einige Worte mit ziemlich lauter Stimme hervorbringen.

Im September 1835, acht Monate nach der Operation, erreichte eine Geschwulst, welche zur Zeit der Operation links in der Mitte des Kehlkopfs saß und bis dahin nicht vorangewachsen war, plötzlich einen bedeutenden Umfang, so daß sie bald zwischen der Canüle und dem obern Rande der Wunde sichtbar wurde. Diese Geschwulst ging bald in Verschwärung über, und veranlaßte häufige Blutungen. In dieser Zeit ließ ich von H. Chazal eine Zeichnung davon entwerfen. —

Den 5. November wurde die Kranke plötzlich von Fieber, heftigen Seitenstichen und sehr belästigendem Husten befallen. In der linken Brusthälfte waren alle Zeichen einer Pleuritis mit Exsudation vorhanden; es gesellte sich hektisches Fieber dazu, und die Kranke starb am 10. December 1835.

Leichenbefund. In den Lungen fand man eine beträchtliche Anzahl von Tuberkeln, von welchen mehrere erweicht waren. In der linken Brusthälfte ein beträchtlicher eiterartiger Erguß. Die Schilddrüse von gesundem Gewebe, aber offenbar hypertrophisch.

Der Kehlkopf bot bedeutende krankhafte Veränderungen dar. Eine große Anzahl Geschwülste von verschiedener Größe, theils traubenartig vereinigt, theils einzeln stehend, nahmen fast die ganze innere Höhle des Kehlkopfs, den Kehldeckel und einen Theil der Luftröhre ein; in der innern Seite bildeten dieselben einen beträchtlichen Vorsprung um die Canüle bis vor den Kehlkopf, welcher die Größe eines mäßig großen Apfels hatte. An dieser Stelle waren sie uneben, gefurcht, und die sie bedeckende Haut von livider Röthe, verdünnt und geschwürig.

Zu beiden Seiten, besonders links und vor dem Körper des Schildknorpels, waren im Zellgewebe eine Menge kleiner analoger Geschwülste zerstreut.

Im Innern des Kehlkopfs, da, wo keine Geschwülste lagen, war die Schleimhaut geschwürig und fungös aufgetrieben. Das Lig. arytaeno-epiglotticum der rechten Seite war normal, eine kleine Anschwellung der Schleimhaut abgerechnet. Das linke zeigte dieselbe Entartung wie die Geschwülste.

Die Knorpel des Kehlkopfes selbst waren zerstückelt, und saßen in kleinen Stücken mitten in den Geschwülsten.

Beide Mandeln waren ein wenig geschwollen, übrigens gesund. Der Oesophagus war an seinem Ursprunge bis auf zwei Linien verengt.

Die verschiedenen oben beschriebenen Geschwülste, welche den Kehlkopf einnahmen, zeigten beim Einschneiden eine feste, unter dem Messer kreischende Substanz, ungefähr von der Farbe des Innern einer indischen Kastanie, etwas feucht, so daß sie sich mehr den Encephaloiden als den tuberkulösen Geschwülsten näherten, während die reine Farbe ihrer Durchschnittsfläche sie den tuberkulösen Geschwülsten gleich stellte.

Die größere Anzahl der Geschwülste war erweicht und in einen gelblichen Brei verwandelt, der einem zusammengeflossenen Brie-Käse nicht unähnlich war.

H. Cruveilhier, dem wir dieses pathologische Präparat zeigten, hielt es für eine krebsige Entartung.

Neuntes Kapitel.

Fälle von tuberkulöser Kehlkopfsschwindsucht.

Neunzehnte Beobachtung.[1])

Tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht. — Lungentuberkeln im Eiterungsstadium. — In die Tiefe gehende Verschwärung des Kehlkopfes. — Zerstörung des Kehldeckels.

Ein Gärtner von 33 Jahren, von schlankem Wuchse, lymphatisch-sanguinischem Temperamente, starker Constitution und vortrefflichem Körperbau, kam den 6. September 1824 in's Charité-Krankenhaus. Sechs Jahre vorher hatte er an einer Peripneumonie gelitten, welche durchaus keine Athmungsbeschwerden zurückgelassen hatte, und seit noch längerer Zeit wurde er jeden Winter von Heiserkeit befallen. Nach seiner Angabe datirte sich seine Krankheit seit einem Jahre her; seit 6 Wochen hatte er seine Arbeiten einstellen müssen. Den Anfang machten: Husten, unregelmäßig wiederkehrende Frostanfälle und klarer, sparsamer, zusammengeschlagenem Speichel nicht

1) Louis, Recherches sur la Phthisie, p. 251.

unähnlicher Auswurf. Der Husten dauerte fort, und der Auswurf war seit 4 Monaten weniger klar und reichlicher geworden. Der Kranke war von jeher sehr empfindlich, so daß die geringste Temperaturveränderung ihm Schauer erregte; fast beständig litt er an reichlichen starken Schweißen, wobei seit 6 Monaten die Wärme zunahm. Seit 3 Monaten war die Stimme beständig mehr oder weniger angegriffen; der obere Theil des Kehlkopfs war schmerzhaft geworden, und seit 5 Wochen kamen die Getränke zuweilen durch die Nase zurück. Seit Anfang der Krankheit hatte sich der Appetit verringert; die Verdauung geht seit einiger Zeit langsam von Statten, und bisweilen tritt während des Hustens Erbrechen ein. Uebrigens kein unangenehmes Gefühl im Epigastrium, kein Seitenstechen, kein Blutspeien; in den letzten 3 Monaten nahm die Abmagerung fortwährend zu.

Den 7. September. Etwas blasses Aussehen, mäßiger Grad von Schwäche, wenig Schlaf, durch Husten unterbrochen; Heiserkeit, Stimme gewissermaßen abgebrochen, sehr belegt. Zwischen dem Schildknorpel und dem Zungenbein ein anhaltender, stechender, von Wärme- und Trocknißgefühl begleiteter Schmerz, der durch Husten, Sprechen, Biegung des Halses und Schlucken vermehrt wird; letzteres ging öfters sehr schwierig von Statten, wobei ein Theil der genossenen Getränke durch die Nase zurückkam. Häufiger Husten, große Athmungsnoth während der Nacht; der Auswurf war größtentheils flüssig und klar; nur einige undurchsichtige, gelblich-grünliche Sputa schwammen theils auf der Oberfläche, theils sanken sie zu Boden. Die Percussion war auf beiden vordern Brustseiten hell; in der linken Unterschlüsselbein-Gegend war Schmerz beim Druck und beim Ausathmen Trachealgeräusch; in der rechten schien die Respiration nur etwas stärker als im normalen Zustande zu sein; zwischen den Schultern Bronchialrespiration und starkes Wiederhallen der Stimme. Puls etwas beschleunigt, Wärme nicht außergewöhnlich; Zunge und Rachen normal; Epigastrium nicht schmerzhaft. Der Kranke hatte einmal Stuhlgang gehabt von gehöriger Consistenz, und klagte nur über Schmerz im Halse. (Brustsaft, schleimiges Getränk.)

Der Schmerz hält an; das Wärmegefühl im Kehlkopf hat

während einiger Tage etwas abgenommen. Die Aphonie dauert fort; der Auswurf grünlich und dick. Durchfall trat hinzu, dauerte ohne Unterbrechung vom 15. bis zum 31., wo der Kranke starb, nachdem der Appetit plötzlich verschwunden war. Zu gleicher Zeit war das Epigastrium gegen Druck empfindlich, und der Kranke klagte über einen daselbst klopfenden Schmerz. Die Zunge blieb fortwährend normal.

Leichenbefund. Hals. Auf der Zungenwurzel und den untern Theilen des Pharynx zeigten sich mehrere meist einzeln stehende Geschwüre, an einer Stelle aber waren sie zahlreich versammelt.

Der Kehldeckel, die Seitenbänder und die obern Stimmbänder waren gänzlich, die untern nur zum Theil zerstört. Fast die ganze dieser Zerstörung entsprechende Oberfläche bot ein ungleiches Ansehen, von mehr oder weniger rother Färbung und einer gewissen Härte dar. Die Gießkannenknorpel waren normal, und ihre Gelenkoberflächen lagen bloß. Die Schleimhaut der Luftröhre war von einer zarten rosenfarbenen Röthe, ihre Dicke und Consistenz normal.

Brusthöhle. Die Lungen füllten die Brusthöhle aus, waren voluminös, und ihre einzelnen Zellen meistens erweitert. Die rechte war in ihrem ganzen Umfange verwachsen; die linke vollkommen frei, an der Spitze zusammengeschrumpft; hier fand sich ein kleiner, harter, halbdurchsichtiger, grauer Körper vor, welcher einen halben Zoll von der Oberfläche entfernt war, wovon wiederum mehrere strahlenförmige Massen von derselben Beschaffenheit ausgingen. Nicht weit davon war eine Tuberkelhöhle von mittelmäßiger Größe, welche mit einer falschen Membran ausgekleidet war, und einige hepatisirte Stellen. Außerdem eine große Menge halbdurchsichtiger Miliartuberkeln, welche sowohl der Zahl als dem Umfange nach von oben nach unten abnahmen. Im obern Lappen der rechten Lunge befand sich eine ziemlich beträchtliche Höhle, welche mit einer andern im untern Lappen in Verbindung stand. Beide enthielten eine röthliche, dickliche, undurchsichtige Flüssigkeit, und waren mit einer festen, halbdurchsichtigen, falschen Membran ausgekleidet. Der obere Lappen enthielt außerdem viele erweichte Tuberkeln und graue Granulationen; letztere besonders zahlreich im untern Lappen. Herz und Aorta normal.

Zwanzigste Beobachtung.[1])

Lungenschwindsucht, dann 18 Monate später Symptome von Kehlkopfsschwindsucht. — Tod nach dreijähriger Krankheit. — Verschwärung des Kehlkopfs. — Tuberkeln in den Lungen.

N..., ein auf den Straßen seine Waaren ausschreiender Handelsmann, 40 Jahre alt, von kräftiger Constitution und sanguinischem Temperament, hatte in seiner frühesten Jugend zweimal an Halsbräune, und gegen das Alter der Pubertät an Nasenbluten gelitten. Im 34. Jahre bekam er einmal Blutspeien, seit welcher Zeit er zu verschiedenen Zeiten Brustschmerzen empfand; der Anfangs trockene Husten wurde in der Folge mit eiterartigem Auswurfe begleitet, und gab sich durch Abendschauer und Nachtschweiße kund, welche letztere besonders die Gegend der Brust einnahmen.

Anderthalb Jahre nach dem Beginn der Lungenschwindsucht zeigten sich Symptome von Kehlkopfsschwindsucht; die Stimme nahm allmälig ab, der Kehlkopf gewann dagegen an Volumen und war beim Druck schmerzhaft. Flüssigkeiten verursachten beim Verschlucken Schmerz; es trat allgemeine Abmagerung und Erschöpfung ein, und der Kranke starb nach 3jähriger Dauer der Krankheit.

Leichenbefund. Die Lungen an einigen Stellen tuberkulös, an andern vereitert und Eiterhöhlen enthaltend. Die Schleimhaut des Kehlkopfs war voller Geschwüre.

Ein und zwanzigste Beobachtung.

Kehlkopfsschwindsucht in Folge von Lungenschwindsucht. — Aphonie seit 18 Monaten. — Die frühere Geschichte der Krankheit gänzlich unbekannt. — Tod. — Auffallende Veränderung des Kehlkopfs. — Stattgefundene Heilung einer Tuberkelhöhle.

Ein Maurer von 44 Jahren wurde in die Klinik der medicinischen Facultät von Paris aufgenommen. Der Mann war mager, hinfällig, und schien vollkommen hypochondrisch zu

1) Aus der Dissertation des H. Laignelet.

sein; er war fast gänzlich ohne Geistesvermögen, antwortete in einsylbigen Wörtern, und glich vollkommen einem Blödsinnigen. Fieber war übrigens nicht vorhanden.

Die Stimme war klanglos, und auf wiederholte Fragen antwortete er, daß die Aphonie schon seit 18 Monaten andauere; sonst wußte er keine Krankheit anzugeben. Seine Eltern hatten ihn offenbar nur in das Spital gebracht, um sich eines Verrückten, der ihnen zur Last fiel, zu entledigen. Wirklich erfuhr ich auch, daß er zweimal wahnsinnig gewesen und erst vor Kurzem nach einem Fieberanfall in seinen jetzigen Zustand von gänzlicher Erschlaffung verfallen sei.

Der Kranke blieb während drei Wochen zusammengekauert in seinem Bette liegen, ohne sich aufrichten zu wollen, ohne zu essen, ohne ein Wort zu sprechen, und starb endlich von Hunger erschöpft.

Bei der Section zeigte sich das Gehirn nicht merklich verändert. Die Gedärme waren eingeschrumpft und ein wenig entzündet.

Meine Aufmerksamkeit war besonders auf die Athmungsorgane gerichtet. In der Spitze der linken Lunge fand man eine sehr große Tuberkelhöhle, in die man wohl hätte eine Faust hineinlegen können. Diese Höhle war größtentheils von einer sammetartigen, einer Schleimhaut ähnlichen Membran ausgekleidet, und ihre Wände waren an einigen Stellen von halb knorpelartiger Consistenz; rund herum war das Lungengewebe schwarzgrau gefärbt, und zeigte einige nicht erweichte Tuberkeln. In der Spitze der andern Lunge befanden sich ebenfalls einige wenige rohe Tuberkeln.

Der Kehlkopf wurde mit Sorgfalt herausgenommen und zeigte folgende Veränderungen:

Die Gefäße an der Zungenwurzel waren sehr injicirt und sogar erweitert, so daß dieser ganze Theil der Zunge eine verbreitete Rosenröthe zeigte, unter welcher noch einige dicke, röthliche Gefäßverzweigungen zum Vorschein kamen. Dieselbe Gefäßinjection bemerkte man auf der Schleimhaut der obern und der Seitentheile des Kehldeckels, eben so wie in den Aushöhlungen zwischen der äußern Fläche des Lig. arytaeno-epiglotticum und der innern Fläche der Cartilago thyreoidea; nach der untern

Fläche des Kehldeckels aber und nach der innern Fläche des Kehlkopfes zu, wurde die Röthe blasser und die Gefäßverzweigungen feiner. An dem untern Theil des Kehlkopfes erschien die Röthe wieder, und nahm von da in der Luftröhre bis nahe an ihrer Theilung zu.

Die Röthe ist der des Blutes gleich, und die unter ihr verlaufenden Gefäßverzweigungen werden durch die gleichmäßige Ausbreitung derselben verdeckt. Im Innern des Kehlkopfs sind die daselbst befindlichen blassen Injectionen im Niveau der Ventrikel und der Stimmbänder gerötheter und mehr baumförmig verzweigt, als wie an jeder andern Stelle dieser Höhle. Ein blaß rosenartig gefärbter Schleim bedeckt die ganze Oberfläche der Schleimhaut. Diese ist sehr deutlich verdickt, besonders im Innern des Kehlkopfes, verhältnißmäßig weniger in der Luftröhre; diese Verdickung der Schleimhaut ist in dem Kehlkopfe selbst hinwiederum verhältnißmäßig an den Stimmbändern und den Ventrikeln mehr entwickelt, als in der Umgegend.

Obere Oeffnung des Kehlkopfes. Der Kehldeckel zeigt in seiner Form, seiner Lage, seinen Durchmessern durchaus nichts Abnormes.

Die obern Stimmbänder, besonders die an der linken Seite sind sehr angeschwollen. Die Geschwulst steigt bis zu den Seiten der Basis des Kehldeckels; aber hier zeigt sich mehr als Geschwulst. Auf dieser Oberfläche finden sich kleine warzenförmige Erhabenheiten, und mehr nach hinten wirkliche Geschwüre, von geringem, aber deutlich begrenztem Umfange, von der Größe eines Stecknadelkopfes; noch mehr nach hinten sind die oberen Stimmbänder durch ein in die Tiefe gehendes und ziemlich ausgedehntes Geschwür von der Größe eines Kirschkernes in ihrem Zusammenhange getrennt. Auf der rechten Seite zeigt diese Verschwärung in ihrem Grunde ein Gewebe wie bei der Narbenbildung, unregelmäßig, von weißlicher Farbe, hart und von warzenähnlicher Beschaffenheit; auf der linken, wo die Verschwärung mehr in die Tiefe greift, ist sie im Gegentheil mehr von einem schwärzlichen Gewebe umgeben, und geht in eine Art von Aushöhlung über, deren schwärzlicher Grund von

der hintern Fläche des verknöcherten und in Nekrose übergehenden Schildknorpels gebildet wird.

Die untern Bänder der Stimmritze sind weniger geschwürig und angeschwollen, als die obern. Doch findet sich ein längliches und oberflächliches Geschwür mit vernarbtem Grunde längs eines großen Theils des linken Stimmbandes verlaufend, das dadurch in zwei getheilt erscheint.

Die Ventrikel sind ebenfalls durch Anschwellung verengt; ihr innerer Raum ist durch die Anschwellung der ober- und unterhalb gelegenen Bänder wenig beeinträchtigt. An jeder Seite der innern Oberfläche des Kehlkopfes unterhalb der untern Stimmbänder und der Höhe des Ringknorpels entsprechend, bemerkt man eine etwas schwärzliche Färbung, welche von den tiefer gelegenen Theilen herzurühren scheint; man sieht sie nämlich durch die Schleimhaut durchschimmern. Aeußerlich bot der Kehlkopf gar keine Abnormität dar.

In diesem Falle sehen wir eine Aphonie, welche seit 18 Monaten gewährt hatte, mit einer in die Tiefe gehende Desorganisation aller den Kehlkopf bildenden Gewebe. Sehr wahrscheinlich bildeten sich diese Zerstörungen erst in dem Erweichungsstadium der Lungentuberkeln aus, deren Dasein die große Höhle in der linken Lungenspitze außer allen Zweifel setzt. Die Wände dieser Höhle, welche mit einer Art Schleimhaut ausgekleidet waren, geben den Beweis, daß diese Tuberkeln in der Lunge schon seit geraumer Zeit in Eiterung übergegangen sein mußten.

Da das Gehirn keine besondere Abnormität darbot, so darf man wohl annehmen, daß der Tod des Kranken, wenigstens zum großen Theil, durch die organische Krankheit des Kehlkopfes bedingt wurde. Diese entstand zu Anfang der Erweichung der Lungentuberkeln, und dauerte fort, obgleich die durch diese Tuberkeln zurückgelassenen Höhlen sich einer möglichen Heilung zu nähern schienen.

Es ist vielleicht nicht unmöglich, daß die Kehlkopfskrankheit hinwiederum Veranlassung zur Erzeugung der rohen Tuberkeln gegeben hat, welche sich in den Lungen vorfanden.

Hier wäre also die Kehlkopfsschwindsucht nach einander Folge und Ursache der Lungenkrankheit gewesen.

Zwei und zwanzigste Beobachtung. a. [1])

Schwache Constitution, angeborne Anlage zur Schwindsucht. — Oeftere, meist vernachlässigte katarrhalische Zufälle. — Heiserkeit, Athmungsbeschwerden, nach und nach bis zur Asphyxie steigend. — Zuerst langsamer, darauf rascher Verlauf der Krankheit. — Wirkung der angewendeten Mittel im Anfang zweifelhaft, nachher gar keine. — Tracheotomie. — Vollkommen glücklicher Erfolg der Operation. — Symptome von Lungentuberkeln. — Tod in Folge einer acuten Schwindsucht, drei Monate nach der Operation. — Pathologische Anatomie des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Den 24. Juni brachte man einen Drechsler, mit Namen Morin (Joseph), 30 Jahre alt, in Nr. 45. des Hospitals Sainte-Martine. Er war zu Saint-Senas im Aisne-Departement geboren, und wohnte zu Ivry. Der Kranke hatte eine schwächliche und lymphatische Constitution, und eine schwankende Gesundheit. Ueber die Entstehung und den Verlauf seiner Krankheit konnte er nur ungenügende Auskunft geben, doch schrieb sie sich seit mehr als 18 Monaten her. Seit dieser Zeit litt er beständig an öfter wiederkehrenden katarrhalischen Zufällen, Schmerz im Kehlkopf und Heiserkeit, welche letztere sich bei jedem neuen katarrhalischen Anfall ununterbrochen vermehrte. Drei Monate vor seiner Aufnahme in das Hôtel-Dieu hatte man ihm wegen einer ähnlichen Exacerbation Blutegel in die Gegend des Kehlkopfes gesetzt. Einige andre Mittheilungen des Kranken ließen vermuthen, daß seine Mutter und eines seiner Geschwister an der Schwindsucht gestorben seien; außerdem schien es, als habe er in der letzten Zeit zu Hause von einem Arzte Jod bekommen.

Den 24. Juni, wo er in die Anstalt aufgenommen wurde, war er schwach, ziemlich blaß, etwas abgemagert; seine Stimme

1) Mitgetheilt von H. Fournet, Interne des Hospitals. In dieser Beobachtung habe ich den wörtlichen Bericht des H. Fournet beibehalten zu müssen geglaubt.

war rauh, abgebrochen; dabei empfand er Schmerz oder vielmehr Beschwerniß im Halse und in der Kehlkopfsgegend, wohin er öfters mit der Hand griff. Sparsamer, klebriger, dicker Auswurf erfolgte nach Husten und Stickanfällen, die anfänglich nicht sehr schnell auf einander folgten und ziemlich gelinde waren, in der Folge aber allmälig häufiger und mit mehr Intensität auftraten. Während derselben ist die Respiration beschleunigt, mit Orthopnöe verbunden, geräuschvoll beim Ein- und Ausathmen, zuweilen sogar ein wenig pfeifend; das Gesicht des Kranken ist ängstlich, die Gesichtszüge verzerrt. Außer denselben ist der Kranke ruhig, nur ist die Respiration ein wenig geräuschvoll und beschleunigt. Die Untersuchung der Brust ergab wenig; der Percussionston war sowohl auf der rechten als auf der linken Seite normal, und nur oben und besonders auf der linken Seite war das Athmungsgeräusch schwach, wenig verbreitet, wenig vesiculär und ohne ein abnormes Geräusch, ausgenommen ein schwaches in den ersten Tagen noch zweifelhaftes (keifernđes?) Geräusch, welches aber in der Folge, gegen Anfang Juli, beständiger und deutlicher zu werden anfing. Unbestimmter Fieberzustand, der sich durch Unruhe, unregelmäßigen Stuhlgang und trockne Haut auszeichnete. Gurgelwässer, erweichende Kataplasmen um den Hals, wiederholtes Ansetzen einiger Blutegel auf die Seitentheile des Kehlkopfs, Fußbäder und innerlich ein besänftigendes Regimen waren die Mittel, die während der ersten Tage in Anwendung gebracht wurden. Sie vermochten nur im Anfange höchstens einen Anschein von Besserung hervorzubringen, blieben aber später ganz ohne Erfolg, und der Zustand des Kranken verschlimmerte sich täglich.

Den 8. Juli wurde die Stimme des Kranken viel tiefer, rauher, unterdrückter, und die Respiration mehr und mehr erschwert, laryngeal und pfeifend, welche Zufälle zum Erstaunen rasch in den folgenden Tagen zunahmen. Beständige Orthopnöe. von Zeit zu Zeit bedenkliche Stickanfälle, die erst nach krampfhafter Ausstoßung einer geringen Menge zähen, klebrigen Schleimes aufhörten. Seit den ersten Tagen des Juli wurde die Gegend des Kehlkopfes mit der Autenrieth'schen Salbe eingerieben. Es erschien eine hinlänglich große Menge Pusteln, die

einen ziemlich lebhaften Schmerz verursachten, aber hinsichtlich der Dyspnöe durchaus keine, auch nicht augenblickliche Besserung bewirkten. Den 10. und 11. Juli wurden ohne Erfolg Blutegel auf die Seitentheile des Kehlkopfes angesetzt.

Den 11. Abends ließ ich, um die Tracheotomie, welche durch die drohende Erstickungsgefahr bald nöthig zu werden schien, noch länger zu verschieben, auf die vordere Seite des Halses ein Blasenpflaster legen. Es zog eine gehörige Blase, ohne dem Kranken namhaften Schmerz zu verursachen; der Kranke spürte aber am andern Morgen, den 12., nicht nur keine Besserung, sondern die Orthopnöe wurde beständig bedeutender. Am Abend wurde das Gesicht blaß, erdfarben, etwas violett an den Uebergangshäuten; die Zunge farblos, ebenfalls etwas violett. Die kalten Gliedmaßen, der klebrige, dem Gefühl unangenehme Schweiß, der den ganzen Körper bedeckte und sogar im Gesicht und auf der Brust mit Leichen-Kälte verbunden war, zeigten an, daß der Kranke in wenigen Augenblicken nicht mehr sein würde. Mit sterbender und gebrochener Stimme verlangte er die Operation, die ich sofort, von zweien meiner Collegen im Hôtel-Dieu unterstützt, vornahm. Alles war dazu vorbereitet, denn schon bei der Morgenvisite hatten mich die dienstthuenden Aerzte, die Herren Danyau und Piédagnel aufgefordert, die Operation zu verrichten, wenn sie mir bei der drohenden Erstickung einige Hülfe zu versprechen schien.

Nach verrichteter Operation befand sich der Kranke besser; mehrere Zufälle, die theils durch den Kranken selbst, theils aber durch die verschiedenen, in Anwendung gezogenen Behandlungsweisen veranlaßt wurden, abgerechnet, ging die Respiration vermittelst der in der Luftröhre gelassenen Canüle gut von Statten, und die Besserung fing an sich einzustellen.

Vom 3. bis 9. August befand sich der Kranke beständig wohl; nur stellte sich von Zeit zu Zeit ein kleiner Fieberanfall, etwas Unwohlsein und Schwächegefühl ein; gegen Ende dieser Zeit wurde er verdrießlich, und bekam Heimweh, so daß er jeden Augenblick den Wunsch äußerte, nach Hause zurückzukehren. Den 19. August wurde er auf seine und seiner Eltern dringende Bitten entlassen; er verstand es, selbst die Canüle in der gehörigen

Lage zu erhalten, und sie, wenn sie herausgefallen war, wieder einzuführen. Bei seinem Abschiede konnte er uns mit lauterer und artikulirterer Stimme danken, als es bis dahin der Fall gewesen. Die Brust wurde an diesem Tage nochmals mit derselben Sorgfalt untersucht; wir hörten, wie früher, ein schwaches Athmungsgeräusch, geringe Ausdehnung der Lungen und außerdem in der linken Schlüsselbeingegend einen schwachen Rhonchus crepitans, aber nur bei tiefem Einathmen; der Percussionston dieser Seite war völlig befriedigend.

Morin zog nun nach Ivry; seine Kräfte nahmen Anfangs zu, das Allgemeinbefinden schien sich ziemlich schnell zu bessern. Allein, ungeachtet er der sorgfältigsten Pflege und eines angemessenen Regimens genoß, auch in einer äußerst gesunden Wohnung die ärztlichen Verordnungen in jeder Hinsicht genau befolgte, so stellte sich doch jener allgemeine febrile Zustand, der uns schon im Hôtel-Dieu Besorgniß eingeflößt hatte, wieder ein, und nahm bald völlig den hektischen Charakter an. Abmagerung, steigende Schwäche, ein reichlicher colliquativer Durchfall stellte sich ein, und der Unglückliche unterlag gegen Ende Septembers einer schnell verlaufenden acuten Phthisis, nachdem er den Gefahren einer bedenklichen Operation glücklich entgangen war. Bis zu seinem Ende athmete er durch die Canüle, ohne je einen unangenehmen Zufall von dieser Seite zu erleiden.

Der Arzt zu Ivry, der ihn zuletzt behandelt hatte, machte die Section. Er fand die obern Theile der Lunge, besonders der linken, stark mit Tuberkeln besetzt. Den Kehlkopf und die Luftröhre nahm er sorgfältig heraus, und hatte die Güte, sie mir selbst nach Paris zu bringen. Ich zeigte sie Hrn. Dr. Trousseau, und wir beschlossen, sie gleich nach genauer Präparation und Untersuchung von dem geübten H. Chazal abzeichnen zu lassen, welcher in meinem Beisein Alles mit der größten Genauigkeit ausführte.

Das Zungenbein und die Membran zwischen diesem und dem Schildknorpel waren normal. Die den vordern Theil des Schildknorpels bedeckenden Gewebe waren von normaler Farbe und Textur. Aber schon auf den Seitentheilen dieses Knorpels

erschien das Zellgewebe etwas dichter, und die Muskelbündel in dieser Gegend, sowohl der Thyreo-hyoidei als der Constrictores Pharyngis inferiores, hatten ein braunes, schwärzliches Ansehn, und waren etwas erweicht. Den Raum zwischen dem untern Rande der Cartilago cricoidea und dem ersten Ringe der Luftröhre nahm ein hervorspringender unregelmäßiger Wulst ein, der die Cart. thyreoidea einschloß, und welcher selbst, wie die Untersuchung zeigte, durch skirrhöse Verhärtung der Weichtheile dieser Gegend gebildet war. Das Zellgewebe war in ein schmutzig weißes, halb speckartiges Gewebe umgewandelt, während die Musculi crico-thyreoidei und crico-arytaenoidei laterales als eine weiche, braun-schwärzliche Masse von dem vorigen Gewebe eingeschlossen waren.

Die Verhärtung und Anschwellung dieser Theile setzte sich auf den ganzen obern Theil der Luftröhre fort, besonders auf die Ränder der Wunde an diesem Organe, nahmen aber, je mehr vom Kehlkopf entfernt, ab. Das fibröse Zellgewebe, welches die Luftröhre umgiebt, war in den zwei untern Drittheilen ihrer Länge normal.

Die Operationsöffnung in der Luftröhre war klaffend, ihre Ränder hervorspringend, gekerbt; letzteres wurde durch die entblößten Enden der Luftröhrenknorpel verursacht. Die Einschnittsflächen dieser Knorpel waren durchaus frei, von keiner Ausschwitzung bedeckt; die Zwischenräume durch das verhärtete fibröse Zellgewebe begrenzt. Der Querdurchmesser der Oeffnung betrug 4 Linien und der verticale 9 Linien; der obere spitz zulaufende Wundwinkel befand sich oberhalb der Cartilago cricoidea, welche bei der Operation fast bis zu ihrem obern Rande eingeschnitten worden war, und deren beide Hälften durch ihr Voneinanderweichen nach unten dem obern Theile der Wunde jene Winkelgestalt gaben, von der ich so eben sprach; weiter fielen in den Schnitt die drei ersten Ringknorpel der Luftröhre.

Die Luftröhre war in ihrem Durchmesser von vorn nach hinten, da wo die Oeffnung am meisten hervorstand, durch das Auseinanderweichen der Wundränder erweitert, hingegen an derselben Stelle in ihrem Querdurchmesser verengert; oberhalb dieser Stelle war sie von vorn nach hinten stark abgeplattet, und im Transversaldurchmesser stark erweitert.

Den untern Theil der Luftröhre und die Anfänge der Bronchien umgaben schwärzliche verhärtete Bronchialdrüsen.

Der Kehldeckel stand fast senkrecht, verharrte in dieser Stellung, und war stark rinnenförmig gebogen. Die Ligamenta arytaeno-epiglottica waren so geschwollen, daß die obere Oeffnung des Kehlkopfes folgende Durchmesser zeigte: quer $4\frac{1}{2}$ Linien, von vorn nach hinten 4 Linien; die durch diese Anschwellung verursachten starken Wülste füllten die beiden Aushöhlungen zwischen dem hintern seitlichen Theile des Schildknorpels und der hintern Oeffnung des Kehlkopfes völlig aus, schlossen die Gießkannenknorpel und die angrenzenden Theile ein, erstreckten sich bis zu den Rändern des Kehldeckels, und beschränkten sogar den Oesophagus in seinem Durchmesser von vorn nach hinten. Links war die Anschwellung weit weniger beträchtlich als rechts, und oedematöser Art, indessen waren die Gewebe in den tiefern Centraltheilen zunehmend härter.

Die untern hintern Hörner (die kleinen) des Schildknorpels waren völlig entblößt und hervorspringend mitten unter den sie umgebenden, geschwürigen, grauen, verhärteten und mißfarbenen Weichtheilen. Dieser Theil des Knorpels war in einem Umfange von 7 Linien hart, verknöchert, schwärzlich, kurz nekrotisch.

Der ganze Raum (zwischen dem hervorspringendsten Theile und dem Anfange der Luftröhre?) war durch eine rundliche, 9 Linien im Durchmesser starke Aushöhlung eingenommen, deren Ränder durch entartetes, grauschwarzes Gewebe gebildet waren; im Grunde sah man den ganzen hintern Theil der Cartilago cricoidea völlig bloß liegen, verknöchert und nekrotisirt, schwärzlich, uneben, ein Theil durch den Abstoßungsprozeß schon völlig getrennt und in einer Art von Aushöhlung enthalten, deren Wände zwar fest, aber nicht verknöchert waren; mit einem Worte, es war ein wahrer Sequester.

Die hintere Wand oder Membran der Luftröhre, sowie das fibröse Zellgewebe des äußern Theiles, war sehr verdickt und verhärtet, bis zur Dicke von 3 Linien, immer mehr abnehmend je mehr man sich vom Kehlkopf entfernte; die Muskelschicht dieser Wandung bildete den größten Theil dieser Verdickung;

einige Bündel waren durch weiße Streifen getrennt, die sich in dem unter der Schleimhaut gelegenen Gewebe, und von der andern Seite in die äußere zellulös-fibröse Schicht verloren. Diese Streifen waren nichts anderes als verhärtetes, zwischen den Muskeln gelegenes Zellgewebe.

Die Trachealdrüsen waren vergrößert und verhärtet, und am obern Theil der Luftröhre, da wo die krankhafte Veränderung am meisten vor sich gegangen war, waren sie sogar mit den verhärteten Geweben verschmolzen.

Der ganze innere Theil des Kehlkopfes oberhalb der oberen Stimmbänder war angeschwollen und von sehr verbreiteten, jedoch oberflächlichen Geschwüren besetzt, welche diesem Theile ein netzförmiges Ansehen gaben. Die Geschwüre gingen höchstens bis durch die Schleimhaut. Die Stimmbänder waren nach vorn angeschwollen, so daß die Ventrikel des Kehlkopfes wie zwei kleine Grübchen erschienen; aber nach hinten waren sie sowohl als die Ventrikel durch ausgedehnte Verschwärung zerstört, welche von oben nach unten das ganze untere Dritttheil der Ligamenta arytaeno-epiglottica einnahm, und sich bis zum untern Rande der Cartilago cricoidea erstreckte, so daß sie in verticaler Richtung 16 Linien, in transversaler 13 Linien Ausdehnung hatte. Der Grund dieser ausgedehnten Geschwürsfläche war sehr unregelmäßig, an einigen Stellen einige Linien tief, und zeigte nach oben einige hervorragende, verhärtete und schwärzliche Fetzen von Weichtheilen, nach unten eine breite und tiefe Aushöhlung, in welcher sich nach links die nekrotisirten Fragmente der Cart. cricoidea befanden. Rechts war diese Höhle weit weniger tief, und nur durch die Trennung der Weichtheile von dem verknöcherten und nekrotisirten Knorpel gebildet. In der linken Seite dieser, mit glatten, festen, gleichsam knorpeligen Wänden bekleideten Höhle befand sich der Sequester, von dem ich schon oben gesprochen habe.

Unterhalb des vordern Theiles der obern Stimmbänder war die Schleimhaut des Kehlkopfs mit kleinen, oberflächlichen Geschwüren wie besäet, die höchstens die Dicke dieser Membran einnahmen, und in kleinen Gruppen zusammenstanden.

Aehnliche Verschwärungen waren ebenfalls an dem obern Theile der Luftröhre und um die Operationswunde herum.

Zwei und zwanzigste Beobachtung. b.

Häufig wiederkehrender Katarrh. — Aphonie. — Einblasungen von essigsaurem Blei. — Besserung. — Rückfall. — Betupfen der Kehlkopfsgegend mit Argentum nitricum ohne Erfolg. — Wirkliche Symptome von Lungenschwindsucht.

Frau M...., 29 Jahre alt, verlor ihre Mutter an der Cholera und ihren Vater in einem Alter von 40 Jahren an einem Katarrh.

Von ihren 6 Kindern hat sie keines selbst genährt, zwei Knaben starben schon im frühesten Alter; von den beiden andern Knaben ist der eine, fünf Jahre alt, skrophulös, die beiden Mädchen, das eine drei Jahre, das andere 11 Monate alt, sind rhachitisch.

Die Kranke hatte jeden Winter an katarrhalischen Zufällen gelitten.

Im Monat Juli 1835 bekam sie einen neuen, heftigern und hartnäckigern katarrhalischen Anfall, wobei sie vier- oder fünfmal Blut auswarf, was früher nie der Fall gewesen war.

Den 26. August war ihr Zustand folgender: Seit 3 Monaten die Periode unterdrückt; belästigender Husten, besonders des Nachts; Schlaf fast unmöglich; Auswurf schwierig, zähe, undurchsichtig, an dem Gefäße hängen bleibend; dumpfer Ton in beiden Schlüsselbeingegenden, besonders in der rechten.

Kein besonderer Rhonchus; das Athmungsgeräusch beim Ausathmen viel stärker als beim Einathmen.

Beträchtliche Athmungsnoth; große Schwäche und allgemeine Blässe.

Zu dem Husten hatte sich gleich zu Anfang eine Heiserkeit gesellt, welche sich seit 14 Tagen in völlige Aphonie verwandelt hatte; kein Schmerz im Kehlkopf, keine Schlingbeschwerden; die Kehlkopfgegend zeigte nichts Abnormes.

Puls 85.

Appetit fast ganz fehlend; die Speisen gehen jedoch gut hindurch.

Verordnung. Aufguß von Species pectorales; außer-

dem Morgens und Abends eine Pille von einem Gran Digitalis, steigend nach und nach bis auf zwölf Gran täglich.

Den 10. September. Der Husten ist vermindert; die Digitalis verursacht einige Uebelkeit und Schwindel; der Urin fließt in größerer Menge als vorher; der allgemeine Zustand und die Aphonie wie früher.

Die Dosis der Digitalis wird um zwei Gran täglich verringert.

Den 19. Sept. Etwas Besserung, keine Uebelkeit, Urinexcretion reichlich; Puls 70; die Aphonie besteht noch vollkommen fort.

Verordnung. Dreimal täglich Einblasungen in den Kehlkopf von einem Theile Plumbum aceticum und 7 Theilen gepulverten Candiszucker.

Die Digitalis wird, weil sie zu sehr schwächt, ausgesetzt.

Den 21. Sept. Die Kranke klagt über lang anhaltende und sehr belästigende Hustenanfälle, welche nach dem Einblasen von Plumbnm aceticum entstanden. Da die Menge zu jeder Einblasung zu groß war, so verminderte ich dieselbe um zwei Drittheile, worauf nur ein geringer, bald vorübergehender Husten eintrat; Puls 60; die Kranke ist schwach, befindet sich übrigens ziemlich wohl; sie schwitzt fortwährend stark, die Stimme ist etwas wiedergekehrt; sie kann sprechen, daß man es hört, und ziemlich frei den Ton der Stimme anhalten.

Mixtur mit einem halben Gran Opium pro dosi; ferner täglich viermal einen Kaffeelöffel von folgender Solution zu nehmen:

Rj Kali sulphurati gr. xjj
Aquae destill. ℥ıv.

Jedesmal mit einem halben Glas Milch und Wasser verdünnt.

Den 23. Sept. Merkliche Besserung; die Stimme hat an Klang zugenommen, der Auswurf ist leicht, der Husten gering, Appetit besser, die Kräfte kehren wieder.

Dieselbe Behandlung.

Den 26. Die Kranke fühlt sich kräftiger, und hält sich einen großen Theil des Tages außer dem Bette auf; Schlaf gut, Appetit besser; Auswurf und Nachtschweiße wie früher;

die Stimme ist noch heller und stärker als bei unserm letzten Besuche.

Den 29. Die Kranke behauptet, daß ihre Kräfte immer mehr zunehmen; die Stimme ist zwar noch immer ein wenig belegt, aber sonst fast natürlich. (Die Einblasungen mit Blei werden ununterbrochen fortgesetzt.)

Dieselbe Verordnung.

Den 3. October. Die Besserung schreitet voran, die Kräfte halten sich, der Appetit wird besser, der Husten ist nicht mehr so heftig und belästigend. Doch bekam sie diesen Morgen beträchtliches Blutspeien; die Nachtschweiße dauern fort.

Dieselbe Verordnung.

Den 8. October. Wiederum Blutspeien mit vieler Erleichterung; das Athmungsgeräusch wird rein gehört, nur ist das Ausathmen etwas schmerzhafter als das Einathmen; die Stimme bleibt in dem nämlichen Zustande.

Dieselbe Verordnung; die Blei-Einblasungen werden ausgesetzt.

Den 11., 14. und 17. Oct. Derselbe Zustand; die Kräfte steigen, die Nachtschweiße nehmen ab; der Auswurf vermindert sich und wird mehr schleimig.

Dieselbe Verordnung.

Den 20. Oct. Die Kranke ist gestern ausgegangen, sie befindet sich wohl, nur ist die Stimme noch ein wenig belegt.

Den 23. Einige Blutstreifen in dem Auswurf; die Stimme ist mehr belegt; sonst gehen alle Functionen gut von Statten; der Husten wird seltener und weniger belästigend.

Dieselbe Verordnung.

Den 27. Die Stimme ist wieder fast eben so erloschen, als bei unserm ersten Besuche.

Dieselbe Verordnung.

Den 30. Derselbe Zustand, dieselbe Verordnung.

Den 5. November. Keine Nachtschweiße mehr, Auswurf leicht, immer mehr schleimig und geringer; nur einige wenig belästigende Hustenanfälle, etwas Fieber. Die Kranke geht seit einigen Tagen aus; die Beklemmung ist noch immer ziemlich groß, hindert das Treppensteigen aber nicht mehr; Verdauung leicht, Appetit gut, wie zur Zeit der Gesundheit;

Aphonie fast vollkommen. Auf den Kehlkopf wird eine Auflösung von einer Unze Alaun auf ein Pfund Wasser angebracht. Die Kranke versichert, sie habe auf den Rath einer Freundin mehrere Tage hindurch Einathmungen von einem Iufusum Sambuci gemacht, worauf die Aphonie eher zu- als abgenommen habe.

8. Nov. Heiserkeit fortwährend dieselbe, angreifender Husten; die Nachtschweiße haben seit zwei Tagen wieder begonnen; die Kranke klagt über einen faden, Ekel erregenden Geruch aus dem Munde. Die Alaunauflösung wird fortgesetzt.

Dieselbe Verordnung, Getränk mit einem halben Gran Extr. Opii.

12. Nov. Vollständige Aphonie, Allgemeinzustand derselbe. Statt der Alaunauflösung wird eine von einem Theil Argentum nitricum auf 4 Theile Wasser gewählt.

15. Nov. Gestern starkes Blutspeien, die Nachtschweiße lassen etwas nach; die Höllensteinauflösung hat keine Wirkung hervorgebracht; sie wird wiederholt.

Dieselbe Verordnung.

20. Nov. Keine Veränderung seit dem 15. Die Höllensteinauflösung wird ausgesetzt.

23. Nov. Zustand derselbe. Es wird eine Fontanelle auf den linken Arm gesetzt; die Auflösung von Kali sulph. fortgebraucht, sowie das Getränk mit einem halben Gran Extr. Opii.

15. Januar 1836. Seit zwei Monaten fast hatte ich die Kranke nicht mehr gesehen; sie befand sich abwechselnd besser und schlechter. Seit einem Monate sind die Nachtschweiße mit neuer Heftigkeit wieder eingetreten.

Die Beklemmung bedeutend, Husten sehr belästigend; Auswurf leicht mit Eiterstreifen; Puls klein, schwach, frequent, mit beträchtlichen Abendexacerbationen.

In der rechten obern Lungengegend glaubte ich Rhonchus mucosus zu hören. Doch hegt die Kranke noch große Hoffnung; ihre Kräfte erlauben ihr noch, ihren täglichen Beschäftigungen nachzugehen. Der Appetit, obschon etwas vermindert, ist nichts destoweniger noch ziemlich gut. Die Speisen gehen gut hinunter; die Stimme ist etwas wiedergekehrt.

Verordnung. Mixtur von Kali sulphurat., 4 Gran auf 3 Unzen.

Abends ein Trank mit einem halben Gran Opium.

1. Februar. Zustand fast derselbe, jedoch hat die Kranke während acht Tagen an einer Dysenterie mit bedeutenden Kolikschmerzen gelitten, die aber seit 3 Tagen nachgelassen hat. Hektisches Fieber läßt sich nicht verkennen, der Appetit nimmt täglich ab, die Kräfte sinken, und es läßt sich leicht voraussehen, wohin diese schreckliche Symptomengruppe führen werde.

Es ist in diesem Falle schwer, die Stelle, welche die Kehlkopfsschwindsucht einnimmt, zu bezeichnen; denn die Lungenaffection wurde zu derselben Zeit, wie die des Kehlkopfes, bemerkt, und die Kranke behauptete, daß Heiserkeit und Katarrh zugleich aufgetreten seien. Dem sei, wie ihm wolle, wir sehen, daß die Stimme, ungeachtet die Lungenaffection fortdauerte, durch eine locale Behandlung fast zu ihrem natürlichen Klange zurückgeführt werden konnte. Jene schien Anfangs in ihrem Gange aufgehalten, der Appetit und die Kräfte kehrten langsam wieder, die Nachtschweiße ließen etwas nach, der Puls kehrte zu seinem normalen Typus zurück.

Plötzlich erneuerte sich die Heiserkeit; die in Anwendung gezogenen Mittel konnten sie nicht vermindern, und bald trat die Lungenaffection mit neuer Stärke auf.

Schwerlich läßt sich hier der Einfluß verkennen, den die Kehlkopfsaffection auf die Lungen ausübte.

Dieser Fall beweist zum wenigsten, daß, wenn auch die tuberkulöse Anlage die Kehlkopfsaffection hervorrief, diese wiederum die Lungentuberkeln in ihrer Entwickelung auf's Neue erregen konnte. Außerdem beweist er, daß man nicht auf jede Behandlung der Kehlkopfskrankheit verzichten dürfe, wenn sie auch unter dem Einflusse von tuberkulösen Ablagerungen in den Lungen zu stehen scheint.

Zehntes Kapitel.

Erscheinungen.

Es möge hier eine allgemeine Uebersicht der Erscheinungen der Kehlkopfsschwindsucht ihre Stelle finden. Hieran schließen sich die Zufälle, welche jede einzelne Form dieser Krankheit auszeichnen. Unsere Aufgabe wird es sein, sodann nachzuweisen, wie sich die einzelnen organischen Veränderungen des Kehlkopfs zu den Symptomen verhalten. Zuletzt wird sich eine Uebersicht jener Krankheiten anschließen, welche wegen ihrer symptomatischen Aehnlichkeit mit der Kehlkopfsschwindsucht können verwechselt werden. —

Symptomatologie. In dem ersten Zeitraume ziehen die örtlichen Zufälle allein die Aufmerksamkeit auf sich. — Die allgemeinen Zufälle treten erst hinzu, wenn acute Krankheiten des Kehlkopfs die Schwindsucht herbeigeführt haben, oder wenn diese sich schon von selbst entwickelt hat. Die örtlichen Zufälle müssen daher der Gegenstand unseres besondern Studiums sein. Dahin gehören:

1) Die Veränderung des Klangs der Stimme. Eins der ersten sich einstellenden Symptome ist die Veränderung in der Stimme. Oft besteht diese nur in einem gewissen Belegtsein derselben, häufiger dagegen in deutlicher Heiserkeit, welche bald andauernd ist, bald nur sich einstellt, wenn der Kranke den Kehlkopf sehr anstrengt, oder sich einer Temperatur aussetzt, welche sehr verschieden ist von jener, worin er sich gewöhnlich befindet. Beständig aber, und dieses ist wohl zu beachten, macht der Uebergang von einer mittlern Temperatur in eine kalte, weit weniger heiser, als der von einer kalten in eine warme. Dieses dem Anscheine nach auffallende Resultat ist das Ergebniß einer großen Anzahl von Fällen, aus denen es es sich so von selbst ergab, daß ich staunte, es nicht früher beachtet zu haben.

Die Stimme ist um so mehr heiser, als sich der Kranke

vom Moment des Erwachens entfernt; so findet man im Anfange der Krankheit die Stimme im Moment, wo der Kranke das Bett verläßt, rein, was nicht mehr am Abende der Fall ist. Diese Ungleichheit im Klang der Stimme rührt daher, daß der Kehlkopf im Verlauf des Tages mehr angestrengt wird. — Auch ist es beachtenswerth, was bisher von den Schriftstellern über die Krankheiten des Kehlkopfs übersehen wurde, daß bei einem sehr lebhaften Appetit die Heiserkeit gewöhnlich weit deutlicher ist [1]), und nach der Mahlzeit vollkommen oder unvollkommen verschwindet, um später wiederzukehren.

Es ist keineswegs unnütz, bei diesen kleinen Einzelnheiten zu verweilen; denn ich habe mich selbst oft in meinem Urtheile über den Zustand des Kehlkopfs aus keinem andern Grunde getäuscht, als weil ich diese einzelnen Thatsachen und die sie bedingenden Ursachen nicht kannte.

Auch die Zeit der weiblichen Reinigung führt diesen Wechsel von Stimme und Heiserkeit herbei. Gewöhnlich ist die Stimme am Tage vor und nach der Reinigung verändert. — Der Genuß und Uebergenuß der Liebe verschlimmert diesen Zustand beträchtlich.

Die Heiserkeit, im ersten Zeitraume der Krankheit aussetzend, wird anhaltend, und kann so bis zum Ende hin andauern, wiewohl in der zweiten Periode häufig völlige Aphonie Statt findet. Es ist schwer, durch eine Beschreibung alle die Verschiedenheiten des Heiserkeit darzustellen. Ein geübtes Ohr nimmt sie bald wahr, so wie sie den einzelnen organischen Veränderungen des Kehlkopfs entsprechen. So giebt es eine Heiserkeit, bei welcher das Ohr einen bedeckten, schleimigen Ton wahrnimmt, welcher anzeigt, daß die Luftsäule nicht frei durchgehen kann; dieses ist die Heiserkeit, welche wir die mucöse nennen. Man findet sie in den einfachsten Katarrhen, und selbst wenn sie andauernd ist, bedeutet sie nur eine katarrhalische Entzündung. Ein anderes Mal ist die Stimme zuweilen heiser, ungleich und wie unterbrochen; das ist die Heiserkeit, welche

1) Diese Beobachtung kann ich aus mehreren Thatsachen bestätigen. Alle Zufälle bei Kehlkopfskrankheiten sind bei leerem Magen heftiger.

Albers.

wir die stridulöse nennen. Sie ein gefahrvolles Symptom, und bezeichnet ein Geschwür oder eine Geschwulst des Kehlkopfs.

Die Aphonie, worunter wir den völligen Verlust der Kraft einen Ton hervorzubringen verstehen, erscheint in der zweiten Periode der Krankheit, und ist deßhalb ein sehr gefährliches Symptom. Jedoch hängt diese Gefährlichkeit von mehreren Bedingungen ab, die sie modificiren. Die Aphonie, welche in einer acuten Krankheit des Kehlkopfs entsteht, und nach derselben fortbesteht, wenn das Uebel chronisch geworden ist, ist keineswegs von so übler Bedeutung, als wenn das Uebel allmälig fortschreitend sich ausgebildet hat. Jene, welche sich zur schleimigen Heiserkeit hinzugesellt, ist von keiner so gefahrvollen Bedeutung als jene, welche zur stridulösen Heiserkeit hinzutritt. Aus dem oben Beigebrachten ergiebt sich hiefür die Erklärung.

Bei einigen Kranken zeigt die Aphonie wahrhaft sonderbare Abweichungen. Man findet die Stimme am Abende vollkommen erloschen, während sie des Morgens nur belegt ist, besonders unmittelbar nach dem Aufwachen und nach der Mahlzeit. Man sieht wohl ein, daß diese Art von Aphonie nur die Folge einer oberflächlichen organischen Entartung sein kann. Gewöhnlich wird sie von einem einfachen Katarrh bedingt. Die Ungleichheit der Stimme ist eine ganz gewöhnliche Erscheinung in der Kehlkopfsschwindsucht; man achtet so wenig darauf, daß ihr Vorhandensein selbst nicht einmal vom Kranken als ein Zeichen dieser Krankheit angesehen wird. Der kranke Kehlkopf vermindert schon instinktmäßig sein Volumen bei Hervorbringung der Stimme, und im allgemeinen richtet sich auch nach der Stärke des Tones das Ausstoßen der Luft. Man bringt somit hierdurch nicht die unharmonischen und ungleichen Töne hervor, welche man mittelst jener Blaseinstrumente hervorbringt, die man Kouacs nennt. Aber bei Kranken, welche trotz der Entartung des Kehlkopfs ihrer Stimme die ganze Kraft geben wollen, die sie noch vor kurzem hatte, entstehen bei der Unzulänglichkeit der Stimmwerkzeuge nicht beabsichtigte und ungleiche Töne. Dieses habe ich oft bei Sängern und Advocaten beobachtet. Unter andern bot der Oberst B., welcher bei der Armee große Verehrung genoß,

einen solchen Fall dar. Er litt seit zwei Jahren an einer chronischen Krankheit des Kehlkopfs, wegen derer er unsere Hülfe nachsuchte. Bei der gewöhnlichen Unterhaltung zeigte die Stimme die stridulöse Heiserkeit nur in einem schwachen Grade, war aber dabei vollkommen gleich, und außer dem Klange so völlig biegsam, daß sie leicht jede Intonation bei der lebhaftern Unterhaltung annahm. Wenn er aber sein Regiment commandirte, so war die Stimme von so ungleichem Klange und so eigenthümlich, daß die Officiere und Soldaten sich sehr zusammen nehmen mußten, um nicht in's Lachen zu gerathen. Die Endsylben, zu deren Hervorbringung die Luftröhre sich erweitert, konnten nicht ohne Kouacstöne hervorgebracht werden. So konnte er das Wort Lance (er befehligte ein Ulanenregiment) nicht anders hervorbringen, als daß die bisher tönende, sonore Bruststimme sich in eine schreiende, unangenehme Betonung verlor.

Diese Ungleichheit der Stimme, dieses Ueberschlagen, Brechen derselben, hat einige Aehnlichkeit mit der Veränderung der Stimme zur Zeit des Mannbarwerdens. Hier ist nur der Unterschied vorhanden, daß die Stimme nicht heiser ist, sondern nur doppeltklingend und ungleich.

2) Der Husten. In der Kehlkopfsschwindsucht zeigt der Husten zuweilen nichts eigenthümliches, und unterscheidet sich durch nichts von dem, welchen man in vielen Brustkrankheiten beobachtet. Im Allgemeinen ist er sehr häufig und beunruhigend.

Der Ton des Hustens verhält sich wie der Ton der Stimme, er ist heiser bei denen, die heiser sind; und ganz klanglos bei denen, welche an Aphonie leiden. Er erhält dagegen bei diesen und bei denen, wo die stridulöse Heiserkeit vorhanden ist, einen ganz eigenthümlichen Ton, der zu wichtig ist, als daß man ihn hier übergehen könnte.

Man bezeichnet diesen Husten am passendsten als Tussis eructans; denn wenn der Kranke hustet, scheint er einen fast erstickenden Ructus von sich zu geben. Dieser Husten ist stets ein charakteristisches Zeichen einer beträchtlichen organischen Veränderung des Kehlkopfs. Beim gewöhnlichen Husten beobachtet man, daß die Luft von der einen Seite durch die

Athmensmuskeln und durch das Zwerchfell ausgestoßen wird, während von der andern Seite die sich schließende Stimmritze dieselbe zurückhält. Die Kraft der Exspirationsmuskeln gewinnt über die Zusammenschnürung der Stimmritze die Oberhand, und die Luft wird mit einem deutlichen Schall aus dem Kehlkopfe ausgestoßen. Dieses Geräusch nennt man Husten.

Wenn nun aber dieses Geräusch, anstatt kurz und abgestoßen zu sein, sich verlängert und den Ton eines Ructus verursacht, so liegt dieses daran, daß die Glottis sich nicht mehr bewegen kann, oder daß tiefe Geschwüre das Schließen der Stimmritze unmöglich machen. Daraus ergiebt sich nun, weßhalb der Rülpshusten (Tussis eructans) ein so gefahrdrohendes Symptom ist.

Die Verschiedenheiten, welche die Kranken in der Häufigkeit des Hustens darbieten, lassen sich gar nicht näher erklären. Die Einen werden unaufhörlich vom Husten gequält, so daß kein Augenblick der Ruhe ihnen gestattet ist und die Nahrungsmittel durch die heftige Contraction der Ausathmungsmuskeln zurückgetrieben werden; die Andern, und bei der Leichenöffnung findet man dieselben Entartungen, haben kaum gehustet, und sind in Folge der Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfs asphyktisch gestorben.

Im ersten Zeitraume wird der Husten in der Regel durch den Genuß von Speisen und Getränken beruhigt; in dem letzten Zeitraume ist dieses nicht mehr der Fall, die Speisen und Getränke gelangen zum Theil in den Kehlkopf und verursachen heftige convulsivische Hustenanfälle, die sich kaum lindern lassen. Die Häufigkeit des Hustens ist kaum ein fast ebenso gefahrdrohendes Zeichen, als die Heiserkeit und die Veränderung der Stimme überhaupt. Man sieht Kranke, welche Jahrelang husten, bei denen die Lungen aber vollkommen gesund sind, und bei denen sich auch keine organische Veränderung des Kehlkopfs findet. Einer meiner Patienten, der Baron von Tremont, ist in einem solchen Falle; er hustet auf das heftigste, ohne daß ihm die energischsten Heilmittel Linderung verschaffen können; aber die Stimme ist klangvoll, und nichts deutet auf Tuberkeln der Lunge oder eine organische Veränderung des Kehlkopfs.

3) Zeichen aus dem Auswurf. Der Auswurf in der einfachen Kehlkopfsschwindsucht giebt mehr negative als positive Zeichen. Er ist gewöhnlich schleimig, durchsichtig, zähe, bald sehr häufig, wie bei einem einfachen Schleimfluß, bald weniger häufig, aber doch noch Schleim von geringerer Flüssigkeit.

Wenn ein Geschwür vorhanden ist, zeigt der Auswurf, ohne das eben genannte Charakteristische einzubüßen, einige eigenthümliche Merkmale. Kleine eiterförmige Massen, die oft mit Blutstreifen versehen sind, und zuweilen sogar ganz blutig, werden ohne Anstrengung ausgeworfen, mehr durch Screatus als durch Husten. Ich werde unten auf den diagnostischen Werth zurückkommen, den man der Häufigkeit des eiterförmigen Auswurfs beilegen kann.

4) Der Schmerz. In mehr als der Hälfte aller Fälle der gewöhnlichen Kehlkopfsschwindsucht ist vom Anfange bis zum Ende der Krankheit kein Schmerz vorhanden. Es ist in der That merkwürdig, daß diejenigen, welche beim Beginn der Krankheit ein wenig gelitten haben, als die Entzündung noch acut war, von Schmerzen frei werden, wenn die Schleimhaut und die Knorpel des Kehlkopfs durch die Verschwärung oder Nekrose fast gänzlich zerstört sind. Bei einer kleinen Anzahl von Kranken beobachtet man einen geringen Schmerz in der Gegend des Kehlkopfs, namentlich am Anfange der Trachea. Dieser Schmerz ist nur eine Art Brennen; und ich habe nie beobachtet, daß dieses Gefühl so lebhaft war, daß es den Kranken sehr quälte. Dagegen ist der Schmerz fast bei allen sehr lebhaft beim Hinunterschlucken. Die Kranken sagen daher auch bestimmt, daß sie viel beim Hinunterschlucken leiden, nichts dagegen beim Reden und Athmen, daß somit bei ihnen kein anderer Theil leide, als der Pharynx. Wenn man nun aber den Pharynx untersucht, so sieht man nichts, woraus sich diese Erscheinungen erklären lassen. Gestattet endlich die Leichenuntersuchung eine nähere Besichtigung der Stimmorgane, so findet man am Kehlkopfe beträchtliche organische Veränderungen. —

Wie erklärt man dieses abweichende Verhalten zwischen dem Sitz der anatomischen Veränderung und den Symptomen? Dieses ist nach unserer Ansicht leicht.

Welche sind die gewöhnlich am meisten kranken Theile des Kehlkopfs? Wirft man einen Blick zurück auf das Kapitel, welches die pathologische Anatomie enthält, so findet man, es mögen Geschwüre, Caries oder Nekrose vorhanden sein, daß die Schleimhaut, welche die Epiglottis, die Ligamenta arytaeno-epiglottica und die Cartilagines arytaenoideae bekleidet, stets an einer entzündlichen Anschwellung leidet. Diese Theile des Kehlkopfs berühren aber nach vorn den Pharynx; und es kann keine Schlingbewegung gemacht werden, ohne daß der zu verschluckende Bissen gegen die entzündeten oder gar geschwürigen Gewebe hingedrückt wird.

Wenn man dagegen den Kehlkopf nach vorn zieht, oder ihn am Halse hin und her bewegt, so ist die entzündete Schleimhaut durch das Os hyoideum und die Cartilago thyreoidea geschützt, weßhalb der Druck nicht schmerzhaft werden kann. Man versichert, daß die Schleimhaut, welche den obern Theil des Kehlkopfs überzieht, sehr empfindlich sei, während die, welche, das Innere dieses Organs bekleidet, sehr wenig Empfindlichkeit zeige; von der Richtigkeit dieser Angabe habe ich mich bei der Tracheotomie überzeugen können.

5) Zeichen, welche man durch das Gesicht wahrnimmt. Läßt man den Mund des Kranken weit öffnen, und drückt man mit einem sehr gekrümmten Löffelstiel die Zunge so abwärts, daß die Wurzel dieses Organs nach vorn gelangt, so sieht man deutlich das weiche Gaumensegel, das Zäpfchen, die Mandeln und den Grund des Rachens. Den Zustand dieser Theile zu kennen, ist besonders wichtig bei der syphilitischen Kehlkopfsschwindsucht. Der Zustand des Zäpfchens verdient noch eine besondere Beachtung, denn wie schon in der Aetiologie angegeben ist, kann das tiefe Herabhängen dieses Organs oft heftige entzündliche Zufälle in dem Kehlkopfe veranlassen.

Die Untersuchung der Epiglottis ist stets vom größten Gewicht. Wie schon angegeben, muß dieses Organ, wiewohl es an der Zunge hängt, seiner pathologischen Beziehung nach als ein Anhang des Kehlkopfs betrachtet werden.

Es giebt wenige Kranke, bei denen man die Epiglottis leicht sehen kann. Wir haben nur zwei Fälle beobachtet, in wel-

chen die Kehle und die Zunge so disponirt waren, daß man die Epiglottis in ihrer ganzen oberflächlichen Ausdehnung sehen konnte. Läßt man aber den Kranken während der Untersuchung einige Töne hervorbringen, so steigt bei jedem Ausathmen der Kehldeckel nach oben. Bei jenen beiden Kranken, welche an der beginnenden Kehlkopfsschwindsucht litten, war die Schleimhaut des Kehldeckels kirschroth und beträchtlich verdickt. Es läßt sich muthmaßen, daß die Ligamenta arytaeno-epiglottica und die Schleimhaut des Kehlkopfs ebenso beschaffen waren.

Es wäre für die Untersuchung des Kehlkopfs wichtig, eine Art Speculum zu besitzen, welches dieselbe erleichterte und möglich machte. Wir haben uns seit einigen Jahren mit der Anfertigung eines Speculum Laryngis beschäftigt. Man kennt jenes von Selligue, eines höchst genialen Mechanikers, welcher, selbst an der Kehlkopfsschwindsucht leidend, von der er vollkommen genaß, für seinen Arzt ein solches Speculum mit zwei Tuben anfertigte, von denen der eine dient, um Licht zur Glottis zu bringen, der andere dagegen den Zweck hat, dem Auge das Bild der Glottis mittelst eines Spiegels zu reflectiren, der an dem Gutturalende des Instrumentes sich befindet. Der Messerschmied Sanson, rue de l' école de médecine, hat uns ein Speculum ganz nach Art des von Selligue erfundenen angefertigt. Dieses Instrument läßt sich schwer anwenden, und man findet unter 10 Kranken kaum einen, der seine Einführung verträgt. Es ist so voluminös, daß es den ganzen Raum zwischen dem Gaumen und der Zunge einnimmt. Wenn man es in den Mund einführt, so wirkt es meistens so unerträglich, daß man es fast immer sogleich entfernen muß. Und berührt es endlich den Grund des Rachens, so ist kaum zu vermeiden, daß sich der Pharynx convulsivisch zusammenzieht, und mit Kraft das Instrument in den Mund zurückgetrieben wird.

Selbst in den günstigen Fällen, in denen das Instrument sich im Isthmus Faucium hält, ist noch eine unvermeidliche Contraction des Pharynx hinderlich, daß man die tiefer gelegenen Theile sieht.

Noch eine andere Schwierigkeit für den Gebrauch des Instrumentes bietet die Epiglottis. Dieser Deckel hat eine solche Ausdehnung, daß er so vollkommen den obern Theil des Kehl-

kopfs bedeckt, daß er die Wiederspiegelung dieses Organes im Spiegel völlig hindert. Was noch mehr ist, das Licht, welches direct durch das Instrument einfällt, trifft nothwendig die Rückenseite des Kehldeckels, und der Schatten bedeckt den Kehlkopf, der somit ganz aus dem Gesichte gerückt wird. Es ist daher wohl zuviel, wenn Bennati behauptet, durch das Speculum von Selligue die Stimmritze zu sehen. Er sieht im Allgemeinen nur die obere Fläche der Epiglottis, sehr selten die obere Oeffnung des Kehlkopfs, und dieses nur, wenn es der Kehldeckel zufällig gestattet.

Die Stimmritze liegt so tief, daß es selbst in der Leiche nicht einmal möglich ist, sie mit dem Speculum zu sehen; wie viel weniger ist dieses bei Erwachsenen möglich, wo die kräftigen Zusammenziehungen der Einführung des Instrumentes entgegen wirken.

Was nun die Anschwellung des vordern Halstheiles betrifft, so ist zu bemerken, daß wir diese nie in der einfachen Kehlkopfsschwindsucht gesehen haben, und dieses ist leicht begreiflich, wenn man bedenkt, daß die Schleimhaut von dem Zellgewebe unter der Haut durch die Knorpel getrennt ist.

Es ist auch bemerkenswerth, daß man in den Fällen von beträchtlich großer Nekrose und Caries der Knorpel keine äußere Anschwellung beobachtet, aus der man die Existenz so schwerer Uebel muthmaßen könnte.

Wir haben nur einmal eine etwas beträchtliche Geschwulst zwischen der Cartilago cricoidea und thyreoidea gesehen. Diese Geschwulst, welche Anfangs kaum wahrnehmbar war, kam bei einer deutlich ausgebildeten Kehlkopfsschwindsucht vor. Es war nothwendig, in diesem Falle die Tracheotomie zur Vermeidung der drohenden Asphyrie anzustellen. Bald nachher wuchs diese Geschwulst zu einem großen Cancer. Vergl. Beobachtung 18.

6) Zeichen aus dem Tastsinn. Wenn man den Kehlkopf drückt und schiebt, so nimmt man zuweilen ein crepitirendes Geräusch wahr, welches einige Schriftsteller, namentlich Laignelet, als ein deutliches Zeichen der Kehlkopfsschwindsucht angesehen haben. Dieses Zeichen hat uns oft irre geführt. Wir leiteten es her von dem Reiben der nekrotisirten Knorpel an

einander. Allein der Versuch hat gelehrt, daß es auch sehr häufig vorhanden ist, wenn der Kehlkopf ganz gesund ist. Es verliert daher einen großen Theil von seinem Werth. Man muß es aber doch beachten. Allein es gehört eine große Aufmerksamkeit dazu, gehörig zu unterscheiden, ob die Crepitation durch ein Reiben der Kehlkopfsknorpel an die vordere Seite der Wirbelsäule, oder durch ein Reiben der durch Caries und Nekrose getrennten Kehlkopfsknorpel an einander hervorgebracht wird. In diesem letzten Falle ist das Geräusch sehr trocken, und entsteht, wenn man den Kehlkopf zwischen den Fingern drückt; im erstern Falle dagegen wird es hervorgebracht, wenn man den Kehlkopf in seiner Totalität bewegt.

Aus einem pathologischen Zustande des Kehlkopfs haben wir die Crepitation nie deutlich entstehen sehen. Was nun die Untersuchung durch den Mund angeht, so ist diese fast überall angerathen, wo von der Angina laryngea oedematosa die Rede ist. Man kann sich aber durch diese nur von dem Zustande der Glottis und des obern Theils des Kehlkopfes überzeugen. Diese Untersuchung ist weit schwieriger als jene glauben, die sie, ohne sie an einer großen Anzahl von Kranken versucht zu haben, anriethen. Sobald der Finger die Zungenwurzel überschritten hat und nun die Epiglottis berührt, so entsteht ein so heftiger Krampf aller nahe liegenden Theile, daß die Application des Finger kaum 1—2 Secunden möglich wird. Aus diesem Grunde kann man nur hinreichend große Körper, Wucherungen und Geschwülste wahrnehmen. Ob Geschwüre der Ligamenta arytaeno-epiglottica vorhanden sind, läßt sich auf diesem Wege nicht feststellen. Uns ist es wenigstens nie gelungen, wiewohl wir in solchen Untersuchungen geübt sind. Wir haben mit Verwunderung gelesen, wie einige Schriftsteller über Angina laryngea oedematosa angeben, es sei leicht, sich durch das Gefühl von der Existenz dieser Krankheit zu überzeugen. Es ergiebt sich aus dem Angegebenen, daß eine hiezu gehörige Untersuchung ihre Schwierigkeiten hat. Die Untersuchung der Kehlkopfskrankheiten durch das Gefühl und die hierauf beruhende Diagnostik ist nur selten anwendbar.

7) Zeichen aus dem Athmen. Nach den aus der Stimme sich ergebenden bereits dargestellten Zeichen, sind die aus

dem Athmen die wichtigsten. Im ersten Zeitraume der Kehlkopfsschwindsucht zeigt das Athmen keine Störung, oder doch nur wenn der Kranke sich ungemein heftig anstrengt. Das Athmengeräusch ist etwas schwächer beim Einathmen, nicht dagegen beim Ausathmen. So verhält es sich aber keineswegs im zweiten Zeitraume. Es geschieht wohl, daß im Verlaufe der ersten Periode die Entzündung sich schnell steigert und die Erscheinungen des Croups sich einstellen, allein dieses ereignet sich doch nur ausnahmsweise. Gewöhnlich steigert sich in dem Maaße, als die Krankheit verschwindet, die Beklemmung; und dieses kann aus einem doppelten Grunde geschehen. Wenn die Kehlkopfskrankheit die Schwindsucht durch jenen Vorgang bewirkt hat, dessen schon früher gedacht wurde, oder durch die gleichzeitige Existenz von Lungentuberkeln, und diese sind so gewöhnlich die Ursache der Kehlkopfsschwindsucht, so leidet der Kranke an Engbrüstigkeit und Athmensbeschwerde bei der geringsten Bewegung, und zuweilen selbst im Zustande der Ruhe. In diesen Fällen ist die Oppression gar nicht von der verschieden, die wir bei sehr schwachen und bei phthisischen Subjecten beobachten. Allein es giebt eine ganz andere Form von Dyspnoe, die höchst wesentlich ist, nämlich jene, welche bei der Verengerung des Kehlkopfs vorkommt.

Diese hat eigene Kennzeichen, deren Form und Verlauf wir hier näher darzustellen versuchen wollen.

Wenn das Leiden längere Zeit andauert, und das Hinderniß für den Ein- und Austritt der Luft sehr beträchtlich wird, so verfallen die Kranken nach und nach, wenn sie bisher auch nur eine Athmungsbeschwerde erduldet hatten, wie sie bei schwachen Subjecten vorkommt, in von ihnen so benannte asthmatische Zufälle. Die ersten Anfälle zeigen sich gewöhnlich in der zweiten Hälfte der Nacht, wenigstens haben sie sich so bei der größern Hälfte unserer Kranken gezeigt. Einige von diesen erwachten 4—5 Nächte nach einander durch derartige Paroxysmen, welche sich von Tag zu Tag steigerten. Während des Tags befinden sie sich viel besser. Unterdessen bildet sich bei ihnen eine ungewöhnliche Athmensbeschwerde aus, und diese zeigt sich vorzüglich dann, wenn sie eine Leiter ersteigen, oder doch eine starke Bewegung unternehmen. Etwas später kön-

nen sie im Bett nicht mehr liegen, sie können nur sitzen von vielen Kissen unterstützt und getragen. Jetzt kommen auch ähnliche Anfälle während des Tags, und lassen sie nach, so ist das Einathmen gewöhnlich sehr pfeifend, und das Ausathmen lang und geräuschvoll. — Nur wenige Tage vergehen, dann kommen neue Anfälle, und das Gefühl der bevorstehenden Erstickung versetzt die Kranken in eine mürrische Angst. Die Anfälle verlieren sich, aber Orthopnoe bleibt zurück. Jetzt folgen die Anfälle immer näher auf einander, und stets heftiger werdend, bis der Kranke zuletzt suffocatorisch stirbt.

Diese Anfälle haben in der That etwas Schreckliches. Der Kranke liegt mit lividem Gesichte, offnem Munde, offenstehenden Nasenlöchern, trüben und hervorgetriebenem Auge, mit schweißbedeckter Haut, und eilt von einem Ende des Zimmers zum andern, von Zeit zu Zeit sich auf die Meublen stützend, wie auf den Tisch oder den Schrank, um sich das Athmen zu erleichtern. Oft richten sie den Kopf nach unten, das Gesicht nach der Erde hin, oft, und dieses ist das gewöhnliche, wird der Hals gestreckt und der Kopf rückwärts gebeugt, endlich ganz erschöpft setzt sich der Kranke nieder, um sich bald wieder zu erheben. Mit entblößtem Kopf, Hals und Brust stürzt er der frischen kalten Luft entgegen.

Unterdessen ist die Inspiration pfeifend, sehr kurz, und wird nur durch Anstrengung aller Inspirationsmuskeln vollbracht; die Exspiration dagegen ist weniger geräuschvoll, sehr lang und ebenso mühsam als die Inspiration. In dem gewöhnlichen Falle geschieht das Ausathmen ganz passiv; hier ist es eben so activ, als die Inspiration selbst. — Zuletzt versinken die Kranken in eine tiefe Erschöpfung; das Athmen ist sehr kurz, häufig und anscheinend erleichtert; die ausgeathmete Luft ist nicht mehr heiß, der ganze Körper wird kalt, das livide Gesicht blaß und eingefallen, das Auge erlischt und der Tod erscheint inmitten einer Art von Ruhe.

Der Zeitraum, welcher vom ersten Anfall der Orthopnoe bis zum Tode vergeht, ist gewöhnlich 14—20 Tage, und ungefähr 5 Tage vor dem Tode kommen die Athmungsbeschwerden mehr als einmal in 24 Stunden.

Es giebt auch hiervon Ausnahmen. Bei einer chronischen

Laryngitis kann plötzlich ein asthmatischer Anfall auftreten und sogleich tödtlich werden. Wir werden zwei Fälle mit diesem Ausgange mittheilen. Der erste wurde von Marjolin und uns beobachtet, der zweite findet sich bei Morgagni. Er ist unter Nr. 32 zu lesen. Der unsrige ist folgender:

Drei und zwanzigste Beobachtung.

42 Jahre alt. — Früher gesund. — Ursprüngliche Kehlkopfsbeschwerden. — Plötzlicher Anfall von Erstickung. — Stimme belegt, Aphonie. — Anschwellung der Stimmbänder. — Rohe Tuberkeln der Lunge.

Dr. C..., Arzt zu Calais, kam im Monat October 1835 nach Paris, um Marjolin zu consultiren, welcher uns ersuchte, dem Kranken Beistand mitzuleisten.

Der Kranke ist 42 Jahre alt, und hat ein sehr beschäftigtes und mühsames Leben geführt. Er war immer gesund. Im März 1835 zeigte sich ein trocknes Hüsteln, welches nach und nach immer heftiger wurde, allein nie mit Auswurf sich verband. Auch erschien bald eine leichte Athmungsbeklemmung. Diese hinderte ihn jedoch nicht, noch täglich zu Fuße 30—40 Kranke zu besuchen.

Im letzten August wurde er des Morgens auf der Straße von einem Erstickungsanfall ergriffen, der so schnell zunahm, daß er nicht einmal nach seinem Hause zurückgelangen konnte. Er ließ zur Ader, und athmete darauf mit weniger Beschwerde. Jetzt wurde er nach Hause geführt. Man ließ ihm noch einmal zur Ader, setzte Blutegel an den Hals, und wendete Revulsiva an.

In 14 Tagen bei guter Pflege erholte er sich, und ging wieder seinen Geschäften nach. Es blieb indeß ein sehr lästiger, trockner, rauher, heiserer Husten zurück, wobei das Athmen mehr und mehr kurz wurde. Ja der Kranke konnte oft nicht die Treppen zu einer Etage ersteigen, ohne die größte Beklemmung zu erleiden. Unter diesen Umständen beschloß er nach Paris zu reisen.

Als wir ihn sahen, waren die Gesichtszüge sehr beträcht-

lich verändert; auch sagte uns der Kranke, daß er viel magerer seit dem Beginn der Krankheit geworden sei.

Das Ausathmen ist leicht, das Einathmen pfeifend und mühsam; der Husten hatte einen ganz heisern Ton. Wir ließen ihn lesen; der Klang der Stimme war rauh und belegt. Wenn er einen Satz gelesen hatte, so mußte er wieder Athem schöpfen; das Geräusch beim Einathmen war bemerkbar und mit einem starken Pfeifen begleitet.

Wir untersuchten aufmerksam die Lungen links und oben; alle Zeichen waren sehr matt. Leises Geräusch beim Ausathmen; keine Ausdehnung der Lungen an dieser Stelle, wo man etwas Rhonchus mucosus wahrnahm.

Die Diagnose war hier nicht zweifelhaft; offenbar waren Lungentuberkeln vorhanden; aber es ließ sich nicht bestimmen, ob einzelne derselben erweicht waren, da er keinen Auswurf hatte. Unterdessen war die Krankheit des Kehlkopfs so fortgeschritten, daß Gefahr der Asphyxie vorhanden war. Die Oppression nahm offenbar täglich zu.

Wir riethen dem Herrn Dr. C. zu einigen Mitteln, welche aber zu keinem Resultate führen konnten, worauf er nach zwei Tagen nach Calais zurückreisete. Kaum waren 14 Tage vergangen, als wir durch einen Pharmaceuten erfuhren, daß Dr. C. von neuem einen heftigen Erstickungsanfall bestanden habe, der allen energischen Mitteln Widerstand geleistet.

Diesem Falle können wir noch einen zweiten hinzufügen. Es ist jener von Hrn. P., welcher unter Nr. 49. erzählt ist. Dieser Mann litt mehrere Male an einer habituellen Orthopnoe, und genaß später; allein wir hielten uns eine ganze Zeit hindurch überzeugt, daß es für ihn kein anderes Mittel als die Tracheotomie gebe. Ebenso verhielt es sich bei der Frau *** und bei der Dem. Basinet, welche die 49. Beobachtung (b. u. c.) angeht; bei diesen, wie bei Hrn. P., man muß es gestehen, war Verdacht einer Angina laryngea syphilitica vorhanden.

Den Verlauf und die Aufeinanderfolge der Symptome näher zu kennen, ist höchst wichtig, weil durch diese oft allein der Arzt im Stande ist, sich von der Zweckmäßigkeit jener chirurgischen Operation zu überzeugen. Er muß nämlich wissen, von welcher Dauer ein solcher dyspnoischer Zeitraum

ist. Er muß wissen, aus welchen Zeichen er genau erkennen kann, ob der Tod bevorsteht, um sich zur Tracheotomie bereit zu halten, und sie nicht zu früh oder zu spät auszuführen. Unten, wo von der Behandlung die Rede ist, wird von der Anwendung dieser Operation gehandelt werden.

Wir kehren zurück zu den Erscheinungen des Athmens im letzten Zeitraume der Krankheit.

Man sagt, und Bayle und Thuillier haben besonders hierauf aufmerksam gemacht, daß, wo die Ligamenta arytaeno-epiglottica ödematös sind, die Inspiration weit mehr erschwert ist, als die Exspiration, und sie behaupten wirklich, daß dieses ein charakteristisches Zeichen sei. Wir haben mit Aufmerksamkeit nach demselben gesucht, müssen aber gestehen, es nie gefunden zu haben.

Es ist wahr, man beobachtet beim Einathmen ein starkes Pfeifen, welches beim Ausathmen nicht vorhanden ist; aber wir müssen noch hinzufügen, daß dieses Pfeifen in allen Fällen Statt findet, in welchen der Kehlkopf verengt ist, je nach den Stellen, wo dieses Leiden sitzt, und nach der Art, in welcher die Stimmritze sich öffnet. Bei der inspiratorischen Bewegung zieht die Luft zweimal schneller durch die Stimmritze als beim Ausathmen. Hiervon kann man sich sehr bald überzeugen, wenn man mit einer Secunden-Uhr die beiden Bewegungen bei Gesunden und Kranken beobachtet. Wenn nun die Luft zweimal schneller durch denselben Raum geht, so muß natürlich ein stärkeres Geräusch entstehen, als wo sie in der doppelten Zeit durch denselben Raum getrieben wird, denn die Exspiration geschieht in der doppelten Zeit. Die Schwierigkeit des Einathmens ist also nicht dadurch bedingt, daß der freie, ödematöse Stimmritzenrand sich in den Kehlkopf hineindrängt, während er beim Ausathmen nach oben hin getrieben wird, sondern durch den eben angegebenen Grund. Wir bemerken ferner, daß dieses Hineinsenken der obern Stimmritzenränder in den Kehlkopf so leicht nicht ist, als man annimmt. Denn das Oedem ist nach unserer Untersuchung immer entzündlicher Herkunft. Bei dem entzündlichen Oedem ist aber die unterhalb liegende Schleim-

haut nicht erschlafft, sondern sehr angespannt, und so dem Senken der Stimmritzenwulst entgegen.

Es ist wahr, man findet in der Leiche oft diese ödematösen Stellen sehr erschlafft, so daß sie hinlänglich beweglich sind, um dem Luftzuge zu folgen; allein diese Erschlaffung ist sehr selten. Dann aber bleibt noch immer zu untersuchen, ob diese Erscheinung (die Erschlaffung) nicht der Leiche angehöre, und nicht davon herrühre, daß das Blut, welches während des Lebens die Gefäße erfüllte, sich durch den Tod aus denselben zurückzieht, und so eine Erschlaffung entsteht, die während des Lebens nicht vorhanden war? Einen solchen Vorgang beobachtet man bei Geweben, welche während des Lebens sehr angeschwollen und gespannt waren, gar nicht selten.

Es ist jetzt noch in Frage zu stellen, woher das Aussetzen der Anfälle und der Bronchialkrampf entstehen? In der Leiche findet man nie eine völlige Verschließung der Stimmritze, und kann man somit hieraus die Symptome nicht erklären. Man nimmt einen Krampf der Bronchien an, um diese Erscheinungen und den Tod zu erklären. Diese Zufälle lassen sich gut mit dem Aussetzen der Anfälle vereinen. Eine gänzliche Verschließung der Stimmritze während des Lebens anzunehmen, ist unzuläßig, da eine directe Asphyxie die Folge davon sein würde, und nicht eine langsame Erstickung, wie wir sie im Croup und in der Phthisis laryngea beobachten. Der Durchgang für die Luft muß bis auf einen gewissen Grad offen bleiben. Es kann daher diese Erscheinung nicht aus einer gänzlich verschließenden Entzündungsgeschwulst erklärt werden, welche nur im Tode zusammenfalle und erschlaffe. Auch kann man zur Erklärung dieser Erscheinung keine Unzulänglichkeit des Athmens annehmen. — Wenn die Glottis statt einer Weite von vier nur eine Weite von zwei hat, so wird auch der Luftdurchgang im Verhältniß zur Hämatose nur die Hälfte betragen. Nach dieser Ansicht wird das venöse Blut nicht vollkommen in arterielles verwandelt, und der Kranke befindet sich genau in dem Zustande des Thieres, dessen Blut roth aus den Carotiden fließt (Bichat), wenn man den in der Luftröhre gebrachten Hahn vollständig offen läßt, aber mehr dunkel ist, wenn man den Hahn halb öffnet, vollständig schwarz endlich, wenn

man ihn schließt. Nicht anders verhält es sich, wenn der Kehlkopf verschiedene Weiten besitzt. Man kann an sich selbst ganz ähnliche Versuche anstellen, wie Bichat sie an Thieren angestellt hat. Wenn man durch eine Röhre athmet, deren Oeffnung jener eines Nasenloches gleich kommt, so geht das Athmen ruhig vor sich, und die Verrichtung wird vollständig ausgeübt. Athmet man aber durch einen Federkiel, so wird das Athmen, welches Anfangs leicht war, nach und nach mühsam, zuletzt entsteht Orthopnoe und ein Gefühl bevorstehender Erstickung. Durch den Einfluß, den das Blut auf die Centralorgane und die Leiter der Nerventhätigkeit ausübt, sehen wir Krämpfe und allerlei nervöse Beschwerden entstehen, denen denn auch der aussetzende Typus angehört. Es ist daher nicht nothwendig, diese Zufälle auf einen Spasmus der Bronchien zu reduciren, den bis jetzt Niemand gesehen hat. Es soll hierüber doch noch einiges beigebracht werden.

Wenn man glaubt, die Asphyxie durch einen Krampf der Bronchien erklären zu müssen, so muß sich auch in diesen Kanälen ein anatomisches Element finden, das diesen Krampf möglich macht. Man muß Muskeln darin nachweisen. Wir gestehen, daß man mit der Loupe und mit sehr vollkommenen anatomischen Instrumenten Fasern in den Bronchien findet, welche nach ihrer fasciculösen Disposition die meiste Aehnlichkeit mit den Fasern der membranösen Muskeln, namentlich mit jenen des Darmes, haben. Allein eine bloße anatomische Aehnlichkeit, welche mehr in der Farbe als in der Textur beruht, ist hier nicht ausreichend; man muß eine functionelle Aehnlichkeit darthun, und eben diese fehlt, wie wir uns bemüht haben durch Versuche nachzuweisen. Wenn die Bronchien mit Muskeln des organischen Lebens ausgekleidet sind, so müssen sie sich zusammenziehen können, und diese Zusammenziehungsfähigkeit muß sich in Bewegungen kund geben, wie bei allen Muskeln. Wir haben zu wiederholten Malen folgenden Versuch angestellt, der uns die Nichtexistenz von contractionsfähigen Fibern in den Bronchien darzuthun scheint.

Wir haben mehrere Pferde durch einen Schlag mit dem Hammer vor den Kopf getödtet, gleich nachher den Bauch geöffnet, und von hier durch das Zwerchfell ohne Zeitverlust

die Lungen, die Trachea und das Herz herausgenommen. Mit einem langen Messer wurden schnell die größten Bronchialäste gespalten; und nun wurde durch allerlei Reize versucht, Bewegungen hervorzubringen. Aber nie haben wir auch nur das geringste Zeichen der Muscularcontraction hervorbringen können, während das Herz, die Gedärme und die Harnblase noch lange Zeit hindurch Bewegungen zeigten. Es wäre nun noch möglich, daß die Bronchien eine Contractilität besäßen, welche gleich mit dem Absterben schwände, somit weit eher erlösche, als dieses in den Gedärmen und in andern Theilen der Fall ist. Aber auch dieses ist unwahrscheinlich. Nichts ist nämlich leichter, als bei einem Pferde die Trachea mehrere Zoll weit bloß zu legen. Nun mag man schneiden, reißen, oder in irgend einer Weise dieselben reizen, nichts vermag auch nur die geringste musculaire Contraction zu veranlassen.

Bei den zahlreichen Tracheotomien, welche wir bei an Croup leidenden Kindern angestellt haben, sahen wir doch niemals die Bewegungen der Fibern der Trachea, und wenn wir mit einem kleinen Fischbeinstab, an dem ein Schwamm befestigt war, bis in die Bronchien drangen, haben wir nie empfunden, daß derselbe durch Druck irgendwo festgehalten wurde; und doch war unser Schwamm oft mit einer reizenden Flüssigkeit getränkt.

Wie kann man nun bei Gegenwart aller dieser Thatsachen einen Bronchialkrampf zugestehen? Warum soll man, um ein Phänomen zu erklären, das so leicht sich durch eine unvollkommene Verschließung des Kehlkopfs erklärt, alle Gesetze der Analogie im Gebiete der Anatomie und Pathologie umstoßen? Aber weiter! Wenn jene Orthopnoe von einem Krampf der Bronchien herrührt, wie kann er denn durch die Tracheotomie gehoben werden? Man sieht, wie wenig jene Theorie vom Bronchialkrampf begründet ist! Indessen man bedarf jenes Krampfes nicht, da sich jene Erscheinungen so leicht durch eine Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes erklären lassen. Aber wie kann man jene Remissionen und Intermissionen von einer fixen und organischen Verletzung erklären?

Hier können wir uns auf ein Gesetz des Organismus be-

rufen, welches auch auf unsern Fall anwendbar ist. Der Krebs ist eine beständige Geschwulst; die Schmerzen dabei sind aussetzend; der Harnblasenstein ist immer vorhanden, die ihn begleitenden Zufälle sind aussetzend; die Darmentzündung ist bei der Dysenterie beständig, die Kolikschmerzen sind aussetzend; die Brucheinklemmung ist dauernd, das Erbrechen, die Ohnmachten und die Schmerzen erscheinen paroxysmenweise.

Zweifelsohne liegt allem diesem etwas Nervöses zu Grunde, aber deßhalb ist noch nicht zuzugeben, daß das Ganze nur eine nervöse Erscheinung sei.

8) Zeichen aus dem Hinunterschlucken. Bei einigen Kranken, welche an der Kehlkopfsschwindsucht leiden, erscheint ein Schmerz während des Hinunterschluckens. Dieses Schmerzes gedachten wir schon oben, wo auch der Grund desselben angegeben wurde. Aber es giebt noch eine andere, höchst ungünstige Erscheinung, das ist die Unmöglichkeit, Flüssigkeiten oder solche Speisen zu verschlucken, welche sich nicht in einen gleichmäßigen Bolus vereinigen lassen. Die größere Anzahl der Schriftsteller leitet diese Erscheinung von der Zerstörung des Kehldeckels her. Sie nehmen an, daß dieser die Stimmritze nicht völlig genug verschließe, und daher die Nahrungsmittel in dem Augenblick, in welchem sie die Wurzel der Zunge erreichen, in die Luftröhre fielen. Unsere Beobachtungen stimmen durchaus nicht mit dieser Erklärung überein, da sie uns lehrten, daß die Zerstörung des Kehldeckels bei einigen Kranken von keiner Schlingbeschwerde begleitet war, und daß bei andern, deren Kehldeckel völlig gesund war, fast kein Schlingversuch möglich war, ohne daß Speisen in die Luftwege gelangten. Die beiden nachstehenden Beobachtungen mögen als Belege des Gesagten dienen.

Vier und zwanzigste Beobachtung.

Detmer, Gerber, ein sonst blühend kräftiger Mann, lebhaft und cholerischen Temperaments, war der Sohn von Eltern, welche jung starben; der Vater starb plötzlich in einem Anfalle von Manie, die Mutter an einem typhösen Fieber.

Der Kranke, welcher jetzt im vierzigsten Jahre steht, leidet

seit 8—10 Jahren an Katarrhen, welche jeden Winter wiederkehren und ihn stets sehr angreifen; zuweilen waren diese Katarrhe mit Seitenstichen verbunden. Vor drei Jahren wurde er an einer Pleuresie behandelt. Seit der katarrhalischen Disposition litt er 5—6 Mal an Halsentzündungen, welche leicht einfachen Mitteln wichen. Im December 1834 litt er wie gewöhnlich an einem Katarrh, der ihm wie in den früheren Jahren zusetzte, spie aber während desselben kein Blut. Der Katarrh war vom Beginn an von Halsschmerzen und Heiserkeit begleitet, die sich durch nichts beseitigen ließen, und bis zum Juni zunahmen. Zu dieser Zeit ätzte man die Mandeln mit calcinirtem Alaun und ließ täglich 8 Gr. Extract. Cicutae nehmen. Man setzte diese Mittel 8 Tage lang fort, und führte sodann die Resection der linken Mandel aus. Allein ohne Erfolg. Man bließ jetzt in die Kehle ein Pulver, in dem sich etwas Argent. nitric. crystallisat. befand. Keine Erleichterung. Jetzt sahen wir den Kranken.

Gegenwärtiger Zustand: Allgemeine Abmagerung, Blässe des Gesichts und der Bedeckungen; seit vier Monaten Aphonie, heftiger Halsschmerz, wenn der Kranke flüssige oder feste Speisen verschluckt. Die rechte Mandel ist tief geschwürig, ebenso der Rest der linken. Der Grund des Rachens ist leicht bläulichroth; der Kehlkopf zeigt auch bei dem Druck keinen Schmerz; wenn man den Finger auf den obern Rand der rechten Cartilago thyreoidea legt, so fühlt man eine kleine Hervorragung von der Größe eines Stecknadelkopfs, die beim Druck empfindlich ist. Das Athmen ist nicht pfeifend, und die Luft scheint ohne Hinderniß zu den Lungen zu gelangen; beträchtliche Dyspnoe, so wie der Kranke einige Schritte thut; häufiger, quälender Husten; reichlicher Auswurf, welcher theils mit Eiter gestreift ist, theils zäh, undurchsichtig und in einer großen Menge Schleim schwimmt; die Brust ist durchgängig sonor; Kochen von Flüssigkeit unter den Schlüsselbeinen; Schlaflosigkeit wegen des Hustens; nächtliche Schweiße über die Stirn und Brust; kleiner, häufiger, schwacher Puls; unregelmäßiger Appetit; Verdauung gut, weder Durchfall, noch Verstopfung.

23. Sept. Wir riethen dem Kranken, sich in's Hôtel de

Dieu zu begeben; er wurde in die Station des Herrn Guéneau de Mussy den 23. Sept. aufgenommen.

Man verordnete ihm: zum Gurgeln Gerstenwasser ein Pfund, mit Mel rosat. ℥jj und Acid. muriat. gtt xx; schleimiges Getränk; Julep. diacod.; nur Suppe.

28. Sept. Derselbe Zustand; die Schwäche etwas zugenommen; dieselbe Verordnung.

5. Oct. Derselbe Zustand; dieselbe Verordnung.

9. Oct. Der Kranke ist schwach, seine Züge verändert; der Unterleib angeschwollen, schmerzlos; seit 8 Tagen Verstopfung. Abends 7 Uhr der Tod.

Leichenöffnung 39 Stunden nach dem Tode. Die Lungen sind angefüllt mit Tuberkeln aus jedem Zeitraume; ihre Spitzen enthalten mehrere Höhlen.

Der Kehlkopf. Die Follikeln an der Zungenbasis hypertrophirt; die Schleimhaut daselbst zeigt mehrere flache, unregelmäßige Geschwüre. Die Schleimhautfalten, welche von der Epiglottis zur Zungenwurzel gehen, sind angeschwollen und angenagt; der freie Rand des Kehldeckels ist zum Theil zerstört und unregelmäßig ausgezackt. Das fibrös-cartilaginöse Gewebe ist nach oben entartet, so daß, wenn man mit dem Scalpel über den hervorragenden Rand streicht, man kleine gelbe Stückchen von der Consistenz des Käse abschabt.

Die obere Stimmritze ist angeschwollen, und hat das Ansehen von alten Geschwüren; die Cartilagines arytaenoideae zum Theil zerstört. An der Basis der linken ist ein tiefes Geschwür vorhanden, welches eine schwärzliche Farbe hat und beim Druck einen ichorösen Eiter entleert. Die Schleimhaut des Kehlkopfs ist durchgängig mißfarben und angeschwollen, wie die obern Stimmritzenbänder; die Ventrikeln sind durch diese Anschwellung fast verschwunden. In dem Winkel, welcher durch die Seitentheile des Schildknorpels gebildet wird, befand sich ein Geschwür, welches die Schleimhaut und den Knorpel in ihrer ganzen Dicke zerstört hatte. Dieses Geschwür hatte nur noch das äußere Perichondrium zu seiner Basis, welches zudem hier noch sehr erweicht war. Die Zergliederung der verschiedenen jetzt beschriebenen Theile hat ergeben, daß die Schleimhaut, welche den Kehlkopf auskleidet, fast gänzlich zerstört war; die obern

Stimmritzenbänder sammt der sie bedeckenden Schleimhaut waren in ein speckartiges Gewebe umgewandelt, und knirrschten unter dem Messer; die Cartilagines arytaenoideae waren in ihren zwei obern Drittheilen zerstört.

Ehe wir den Kehlkopf öffneten, legten wir den Kehldeckel über die Stimmritze und fanden, daß er ungefähr zwei Drittheile davon bedeckte. Diese Wahrnehmung ist wichtig, da Detmer noch am Morgen seines Todestages ohne alle Beschwerde geschluckt hatte.

Diese Beobachtung hat große Aehnlichkeit mit jener von Louis (Recherches sur la Phthisie, p. 251, bei uns Nr. 19), welche einen Schwindsüchtigen betrifft, bei welchem die Epiglottis gänzlich zerstört war. Aber bei dem Kranken Louis' war das Hinunterschlucken sehr erschwert. In der nachstehenden Beobachtung war dagegen der Kehldeckel ganz frei, und doch litt der Kranke an den größten Schlingbeschwerden, so daß die Speisen und Getränke mit Heftigkeit durch die Nase zurückgeworfen wurden.

Fünf und zwanzigste Beobachtung.

Allgemeines Ekzema, nach einer rationellen Behandlung schwindend. — Kehlkopfsschmerz. — Heiserkeit, trockner Husten, reichlicher Auswurf, dann Dysphagie. — Besserung von selbst erfolgend. — Wiederkehr der Zufälle nach Erkältung. — Abmagerung. — Völlige Aphonie. — Wiederholte Dyspnoe-Anfälle. — Tracheotomie. — Tod gleich nach der Operation. — Tuberkeln in den Lungen. — Verschwärung des Kehlkopfes und der Luftröhre. — Verknöcherung der Knorpel.

Herr L..., aus Dünkirchen, 50 Jahre alt, kam im August 1835 nach Paris, um H. Marjolin zu consultiren. Seine Stimme war erloschen. H. Marjolin erkannte sogleich eine schwere Affection des Kehlkopfes, und wies mir den Patienten zu. Wir fuhren demnach fort, ihn gemeinschaftlich zu behandeln; bis zu seinem Tode, am 9. December 1835, gebrauchte er nur die ihm von mir verordneten Mittel.

Herr L... hatte zuerst bei der Kriegs-, dann bei der Han-

delsmarine von seinem 15. bis 40. Jahre als Capitain gedient. Um diese Zeit, nämlich im Jahre 1825, ließ er sich in Dünkirchen nieder, und verheirathete sich daselbst.

Bis dahin genoß er stets einer vortrefflichen Gesundheit, und hatte fast nie einen Katarrh gehabt; weder er, noch irgend jemand aus seiner Familie hatte jemals an einer Affection der Lungen gelitten. Seine drei Kinder waren nie skrophulös oder mit Tuberkelaffectionen behaftet gewesen.

Im August 1825, kurz nach seiner Niederlassung in Dünkirchen, bedeckte sich sein ganzer Körper mit einem Ausschlage, der seiner Beschreibung nach ein Ekzema war. Dieser Ausschlag beschränkte sich aber bald auf das Gesicht, wo er während eines Jahres fruchtlos behandelt wurde; er verschwand endlich im October 1826; aber nicht lange darauf trat Halsschmerz mit Gefühl von Oppression ein, und eine Zeit lang ein stinkender, ziemlich bedenklicher Auswurf.

Zwei Blasenpflaster auf den Armen verscheuchten alle diese Zufälle. Im Jahre 1828 wich die Hautkrankheit und zeigte sich nur in langen Zwischenräumen wieder, und zwar mit einem sehr gutartigen Charakter. 1829 und 1830 im Frühjahr Aderlaß. 1831 ließ man eines der Blasenpflaster zuheilen. Alles ging gut bis Juli 1833; dem Kranken war in diesem Jahre nicht wie in dem vorhergehenden zur Ader gelassen worden.

H. L... bekam damals ohne bekannte Ursache Schmerz in der Kehlkopfsgegend, dabei einen trocknen Husten. Gegen Ende des Jahres wurde die Stimme heiser, und es zeigte sich ein sparsamer, sehr zäher Auswurf, der nur durch bedeutende Anstrengungen herausgebracht werden konnte. Vom December 1833 an bis Mai 1834 mußte der Kranke das Zimmer hüten, und der Kehlkopfsschmerz war sehr lebhaft, besonders während der Schlingbewegungen. Nur Flüssiges konnte er schlucken und dieses nur mit Mühe; immer drangen einige Tropfen in den Kehlkopf, worauf ein äußerst angreifender Husten erfolgte. Im Mai und Juni 1834 nahmen Husten und Heiserkeit zu, und die Aphonie wurde endlich vollständig. Im Juli aber verbesserten sich die Zufälle bedeutend, der Appetit hob sich, das Schlingen wurde leicht, der Husten hörte fast gänzlich auf; die Kräfte stellten sich wieder ein, die Stimme kehrte zurück, aber

nur rauh und schwach. Dieses Wohlbehagen dauerte bis August 1835, wo H. L... nach einer Erkältung einen heftigen Katarrh bekam. Sofort wurde das Schlingen schmerzhaft und erschwert, der Husten machte hartnäckige Anfälle, der Auswurf war ziemlich reichlich.

Drei Monate später kam der Kranke nach Paris, wo ich ihn sah. Er war abgemagert, blaß, jedoch noch von ziemlicher Muskelstärke; seine Kräfte hatten seit einigen Monaten sehr abgenommen.

Häufiger, klangloser Husten, nur mit einem hohlen, metallischen Ton; vollständige Aphonie, auch bei großer Anstrengung zum Sprechen; das Schlucken von Flüssigkeiten ist unmöglich, und kann nur durch eine Art von Auflecken mit vorn übergebeugtem Kopfe vollzogen werden. Ungeachtet dieser Vorsichtsmaßregeln gelangen doch oft genug einige Tropfen in den Kehlkopf, worauf ein hartnäckiger, convulsivischer Husten erfolgt. Der Kehlkopf beim Druck schmerzhaft. Mandeln etwas geschwollen; die hintere Wand des Pharynx mit einer Menge hypertrophischer Schleimbälge bedeckt.

Weder Percussion noch Auscultation deuteten im geringsten auf eine organische Lungenaffection hin.

Gleichwohl grünlicher, homogener Auswurf, der sich zum Theil im Wasser zertheilte, zu Boden sank und in allem dem tuberkulösen ähnlich. Dieser Auswurf war zu reichlich, als daß er allein vom Kehlkopf herrühren konnte.

Außerdem hatten die Finger jene bei den Tuberkulösen vorkommende eigene Gestalt (Tabidis ungues adunci, *Hippocrates*), was in Verbindung mit den übrigen Zeichen von Wichtigkeit war.

Bei der Auscultation ging mir ein sehr wichtiges Zeichen verloren, nämlich der Wiederhall der Stimme; es konnten die Modificationen, welche dieser Wiederhall vielleicht hervorbrachte, nicht bestimmt werden, auch nicht die verschiedenen Athmungsgeräusche, da im Kehlkopf ein starkes Pfeifen Statt fand.

Ich ließ den Kranken Eselsmilch und künstliches Bonnes-Wasser trinken; auf der vordern Kehlkopfsgegend reizende, dann narkotische Einreibungen; in den Kehlkopf wurde Magisterium Bismuthi, Alaun, Candiszucker, Calomel und Plumbum ace-

ticum eingeblasen; wiederholtes Betupfen des obern Theiles des Kehlkopfs mit einer Höllensteinauflösung. Alles ohne Erfolg. Nach dreimonatlichem Aufenthalt zu Paris kehrte H. L... nach Dünkirchen zurück, wo er Milch und Bonnes-Wasser gebrauchte.

Zu bemerken ist noch, daß er ein Fontanell auf einem Arme hatte, ein eiterndes Vesicator auf dem andern und eine Fistula haemorrhoidalis, die ziemlich reichlich eiterte.

Bis dahin hatte er niemals Fieber gehabt. Anfangs November aber wurde der Puls beschleunigt, die Hautwärme stieg etwas; zugleich verlor sich der Appetit, die Abmagerung trat deutlicher hervor; von Zeit zu Zeit etwas Durchfall, kurz es traten alle Zeichen eines Zehrzustandes ein. Gegen den 24. November 1835 bekam er 3 Uhr Morgens einen leichten Anfall von Athmungsnoth.

Wenig Beunruhigung deßwegen; in zwei Stunden hörte der Anfall auf. Den 25. während des Tages ein leichter Paroxysmus.

Den 26. zwei unbedeutende Anfälle.

Den 27. Morgens weit stärkerer Paroxysmus. Von nun an wurden die Athmungsbeschwerden anhaltend. Mit jedem Tage wurden die Anfälle länger und heftiger. Treppensteigen war ohne große Erstickungsgefahr nicht mehr möglich. Nachts schlief der Kranke nur in sitzender Stellung.

Obschon ich diese Verschlimmerung der Symptome vorhergesehen und die Nothwendigkeit einer chirurgischen Operation (der Tracheotomie) hatte durchblicken lassen, so verblieb die Familie doch in einer verderblichen Sorglosigkeit; selbst H. L... erwähnte in seinem Schreiben vom 2. December nur eine etwas größere Athmungsnoth, die nach seiner Aussage nur beim Treppensteigen eintrat.

Den 5. December aber stellte sich gegen 4 Uhr Abends ein so heftiger Erstickungsanfall ein, daß man zum ersten Mal den Hausarzt, H. Dr. Delherbe, rufen ließ, der den Kranken in drohender Erstickungsgefahr fand.

H. Delherbe hielt die Tracheotomie sogleich für angezeigt; da er indessen diese bedeutende Operation nicht allein verantworten wollte, so schrieb er, nach Rücksprache mit H. L..., ich möchte

mich beeilen hinzukommen, um sie zu verrichten. Allein ungeachtet aller Eile gelangte ich doch erst zwei Stunden nach dem Tode des H. L... an, der am 9. um 1 Uhr Morgens erfolgt war.

H. Delherbe berichtete mir Folgendes: Die Nacht vom 5. auf den 6. war sehr stürmisch. Da man bemerkt hatte, daß die Anfälle bei Tagesabnahme heftiger wiederzukehren pflegten, so hielt man Chinium sulph. in großen Gaben für angezeigt.

Am 6. den Tag über Befinden leidlich; die Nacht vom 6. auf den 7. noch schlimmer als die vorhergehende. Den 7. zwei Anfälle, die den Kranken hinzuraffen drohten. Der Morgen des 8. war schrecklich. Von 2 Uhr Mittags bis 7 Uhr Abends etwas Ruhe; dann trat Erstickungsgefahr mit erneuerter Heftigkeit ein. Um 9 Uhr erhielt H. L... den Brief, den ich aus Paris zwei Stunden vor meiner Abreise geschrieben und worin ich meine Ankunft um 10 Uhr festgesetzt hatte. Diese Hoffnung belebte den armen Kranken in etwas. Um 11 Uhr drohte die Erstickung dergestalt, daß H. Delherbe zur Operation sich bereit hielt. Den 9. um 1 Uhr Morgens gab der Kranke, während ich am Thore von Bergues aufgehalten wurde, in der äußersten Erstickungsgefahr seine Einwilligung, daß H. Delherbe die Tracheotomie verrichten solle.

Die Operation wurde mit Geschicklichkeit und nach den Regeln der Kunst ausgeführt. Man führte eine Kautschuk-Canüle in die Oeffnung ein; diese Canüle verstopfte sich aber gleich nach ihrer Einführung und der Tod erfolgte wenige Augenblicke nach der Operation.

Um 9 Uhr, also 8 Stunden nach dem Tode, unternahm ich mit den HH. Delherbe und Boudinier die Section.

In den Lungen eine große Menge roher Tuberkelmasse, einige in Eiterung mit Höhlenbildung, besonders in der Spitze des Organs. Keine Verwachsung, keine Spuren von Pleuritis oder Pneumonie.

Ich nahm die Zunge, den Pharynx, Larynx und die Trachea mit vieler Sorgfalt heraus.

Mandeln gesund; Zunge stark angeschwollen; an ihrer Basis, an den Seiten des Kehldeckels waren die Cryptae mucosae größer und runder als gewöhnlich.

Bei der Untersuchung des noch nicht geöffneten Kehlkopfes von hinten erblickte man:

1) Die Epiglottis aufrechtstehend, geschwollen, hart, das unter der Schleimhaut gelegene Zellgewebe oedematös und hart, wie beim Oedem der Neugebornen; (es hatte das Ansehn von Wachs). Die Schleimhaut blaß-rosenähnlich. Die Epiglottis war nach ihrer concaven Seite umgebogen und zusammengeschrumpft.

Die Ligamenta arytaeno-epiglottica von der nämlichen Farbe wie die Epiglottis, geschwollen, hart wie jene; die Anschwellung der Schleimhaut erstreckte sich bis zur Cartilago cricoidea, nach hinten und seitlich auf den ganzen Raum zwischen der concavitas Ossis hyoidei und der Cartilago thyreoidea.

Das Ligamentum arytaeno-epiglotticum der rechten Seite war am Rande geschwürig; das oberflächliche Geschwür hing mit dem im Innern des Kehlkopfes zusammen.

Die ganze innere Höhle des Kehlkopfes war verschwärt und mit Fleischwucherungen besetzt. Die Ventrikel waren kaum zu erkennen und nur durch eine ungleiche, gefranzte, oberflächliche Linie bemerkbar. Mit dem Bistouri fühlte man mitten in den tiefen Furchen jener Geschwüre knochige, hervorspringende Kanten, deren Sitz ich später angeben werde.

In der Luftröhre ebenfalls eine Menge oberflächlicher Geschwüre.

Die Schleimhaut ansehnlich angeschwollen, rosenähnlich, nicht punctirt.

An vielen, den Geschwüren entsprechenden und andern Stellen der Luftröhre Verknöcherungen in den Knorpelringen.

Epiglottis ohne Veränderung.

Der Schildknorpel an der hintern und untern Seite völlig verknöchert, vorn und oben noch knorplig. Die Knorpeltheile sind zerreiblich und verschmelzen allmählig mit den verknöcherten Theilen. Nach vorn und links bricht das Gewebe, welches knorplig geblieben ist, beim leisesten Drucke, und bleibt stückweise an dem unter der Schleimhaut gelegenen Zellgewebe hängen.

Die knochigen Erhabenheiten, die ich bei den Geschwüren

im Innern des Kehlkopfs erwähnte, waren fest an das unter der Schleimhaut gelegene Zellgewebe verwachsen und schienen aus seiner Mitte zu entspringen; mit der Cartilago thyreoidea hingen sie nicht zusammen, wohl aber mit dem Perichondrium.

Die Cartilago cricoidea war völlig verknöchert, ausgenommen vorn und an ihrem ganzen untern Rande. Der Ring war demnach vorn durch ein Stück zerreibliches Knorpelgewebe geschlossen. Die knorplig gebliebenen Theile griffen zahnartig in die Blätter der verknöcherten Theile ein, ließen sich nach dem Kochen gerade wie Epiphysen wegnehmen, und ließen eine ungleiche sinuöse Vertiefung zurück.

Viele Knorpelringe der Trachea waren gleichfalls verknöchert.

Bonnet sah die skirrhöse Verhärtung der Epiglottis als die Ursache dieser großen Schlingbeschwerden an: „Die Epiglottis fand ich einmal so sehr verhärtet, daß nicht allein das Sprechen unmöglich war, sondern auch das Schlingen nur mit der größten Mühe Statt fand. Alles Getränk gelangte in die von dem straff gewordenen Kehldeckel nicht hinlänglich verschlossene Luftröhre." *(Sepulcretum, lib. III, sect. 4, obs. VI.)*

Diese Meinung von Bonnet scheint mir ebenso zulässig, als diejenige, welche die Schlingstörungen der mehr oder weniger vollständigen Zerstörung der Epiglottis zuschreibt.

Die Symptome, welche H. Louis (Loc. cit. p. 245) bei der Verschwärung der Epiglottis aufführt, sind folgende:

Fixer Schmerz am obern Theile der Cart. thyreoidea oder unmittelbar darüber; Schlingbeschwerden, Regurgitation der Getränke durch die Nase, bei völlig normalem Zustande des Pharynx und der Mandeln.

Die Zeichen, welche H. Louis in 18 Fällen von Verschwärung der Epiglottis gesammelt hat, sind oft unzuverlässig; der Beweis liegt vor, weil sie sämmtlich vorhanden sein können ohne Verschwärung der Epiglottis (25. Beobachtung), und wiederum alle fehlen können bei Zerstörung derselben (24. Beobacht.).

Ich bedaure sehr, daß H. Louis, dessen Beobachtungen so genau und ausführlich sind, das Eindringen der Speisen in

den Kehlkopf nicht beachtet hat, und nur ihren Durchgang durch die Nasenhöhlen berücksichtigte.

Bei der Ungewißheit über die Ursachen des Eindringens der Speisen in den Kehlkopf während des Schlingens will ich keine Erklärung dieses Phänomens wagen; denn bis jetzt ist es unmöglich, dasselbe einer constanten Desorganisation zuzuschreiben.

Von den Verschiedenheiten der Symptome in den verschiedenen Arten der Kehlkopfsschwindsucht.

In dem vorhergehenden Kapitel haben wir die Symptome der einfachen Kehlkopfsschwindsucht im Allgemeinen angeführt. Sie finden sich mit wenigen Ausnahmen in allen Arten derselben wieder.

Der Klang der Stimme, der Husten, die örtliche Anschwellung, die Art des Athemholens, des Schlingens sind bei allen Arten der Kehlkopfsschwindsucht völlig dieselben, weil diese Symptome von einer, allen gemeinsamen, organischen Veränderung abhängen, nämlich: Entzündung, Verschwärung und Verengerung des Kehlkopfes. Jede Art aber kann für sich noch außerdem einige besondere Symptome darbieten, die nicht unwerth sind, hier angeführt zu werden.

Syphilitische Kehlkopfsschwindsucht. Ich sagte früher, daß der Schmerz bei der einfachen Kehlkopfsschwindsucht nicht in Betracht käme. Nicht so bei der syphilitischen Kehlkopfsschwindsucht. Hier ist er oft sehr lebhaft, besonders beim Schlingen und beim Druck auf den obern Theil des Kehlkopfes.

Dieser Schmerz erklärt sich durch das anatomische Verhältniß, in dem man gewöhnlich die Fauces und die Mandeln antrifft. Gewöhnlich sind diese Theile voller Geschwüre oder durch Narben tief eingefurcht; das Velum Palati ist oft verschwärt. In allen Fällen findet sich ein beträchtliches Erythem der Schleimhaut, und oft eine mehr oder weniger bedeutende Anschwellung des unter der Schleimhaut gelegenen Zellgewebes. Zuweilen trifft man Oedem der Uvula und der vordern Bogen

des Velum Palati. Das Zufühlen, welches ich in der einfachen Kehlkopfsschwindsucht so wenig nutzbar fand, wird hier oft von sehr großer Wichtigkeit, und ist demnach, so oft es angeht, zu benutzen. So sehen wir in der 49. Beobachtung durch Einbringung des Fingers tief in den Rachen das Daseín von beträchtlichen, syphilitischen Wucherungen im Pharynx und auf der obern Oeffnung des Kehlkopfs selbst außer Zweifel gesetzt.

Es ist klar, daß die nur im Kehlkopf und insbesondere in den Ventrikeln sitzenden, syphilitischen Geschwüre sich wohl durch kein besonderes Zeichen charakterisiren, und die Syphilis nur durch die anamnestischen Momente oder durch zugleich auf der Haut, in den Knochen rc. bestehende Symptome zu erkennen ist.

Der Verlauf der syphilitischen Kehlkopfsschwindsucht weicht auch von dem der einfachen ab. In letzterer fängt das Uebel gewöhnlich im Kehlkopf oder in der Luftröhre an, die syphilitische Kehlkopfsschwindsucht ist im Gegentheil in den bei weitem häufigsten Fällen nur eine Fortsetzung der Syphilis vom Pharynx oder den Nasenhöhlen aus. Auch muß man diesen besondern Verlauf der syphilitischen Laryngitis wohl beachten; denn die Erfahrung zeigt, daß gewöhnlich der Kehlkopf der Sitz von ähnlichen Affectionen ist, als man früher im Schlunde beobachtete. Demnach folgt einer erythematösen, syphilitischen Affection der Nasenhöhlen und des Pharynx eine nicht ulceröse Laryngitis, und im Gegentheil hat man Grund zu vermuthen, daß im Kehlkopf syphilitische Verschwärung und Nekrose Statt findet, wenn man in den Nasenhöhlen analoge Veränderungen antrifft, und sich auf den Mandeln und dem Velum Palati tiefe Geschwüre vorfinden.

Tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht. Das Dasein der Kehlkopfsschwindsucht werde ich jedesmal nur da annehmen, wo zugleich Lungenschwindsucht bestimmt zugegen ist.

Hieraus folgt, daß man in dieser Art außer den der einfachen Kehlkopfsschwindsucht gemeinsamen Charakteren auch die der Lungenschwindsucht antreffen werde. Sie zeichnet sich demnach durch die stethoskopischen Zeichen, durch die Beschaffenheit und Menge des Auswurfes und durch die schnell fortschreitende Abzehrung aus.

In einem andern Kapitel werde ich meine Meinung über das Entstehen einer tuberkulösen Lungenschwindsucht aus einer einfachen Kehlkopfsschwindsucht mittheilen.

Sind einmal Tuberkeln entwickelt, so wird das Kehlkopfsleiden um so rascher fortschreiten. So sehen wir in der That bei tuberkulösen Individuen die leichtesten entzündlichen Affectionen einen bedenklichen und sogar unheilbaren Charakter annehmen. Die leichteste Verrenkung z. B. wird Gelegenheitsursache eines Tumor albus, und ebenso die leichteste entzündliche Affection des Kehlkopfes die einer Kehlkopfsschwindsucht.

Und eben deßwegen sollte man bei der Prognose einer Kehlkopfskrankheit jedesmal auch das leiseste Zeichen, welches auf eine tuberkulöse Affection der Lungen hindeutet, berücksichtigen, und nicht dann schon die Krankheit als gehoben ansehen, wenn man sie nur eben etwa für einen Augenblick beseitigt hat. Die Beobachtung Nr. 25 liefert dazu einen schlagenden Beweis. Ebenso verhält sich der folgende Fall; ich erzielte nur eine anscheinende Heilung, auf deren Bestand ich nicht rechne.

Sechs und zwanzigste Beobachtung.

Beginnende Kehlkopfsschwindsucht. — Alter von 37 Jahren. — Mutter des Kranken phthisisch. — Kehlkopfshämorrhagieen. — Heiserkeit. — Zeichen von Tuberkelablagerungen. — Scheinbare Heilung.

Herr F. S., Advocat in M...., verspürte im März 1833 einen lebhaften Schmerz in der Kehlkopfsgegend; während acht Tagen Fieber und mit Blut vermischte Sputa, welche sehr wahrscheinlich aus dem Kehlkopf kamen. Nach einer energischen antiphlogistischen Behandlung hörten die Zufälle in acht Tagen auf. Die etwas heisere Stimme erhielt bald ihren natürlichen Klang wieder. Von Zeit zu Zeit wurde Herr S. von einer katarrhalischen Affection befallen, die aber jedesmal in 3 bis 4 Tagen wieder verschwand.

Alles ging gut bis Anfangs 1835, wo ein leichter trockner Husten mit einem Gefühl von Stechen im Kehlkopfe sich einstellte. Stimme rein und klangvoll. Im Juni 1835 fanden sich die nämlichen Zufälle wie 1833 wieder ein, und verschwan-

den in 4 Tagen nach einer heftigen Diarrhöe. Vierzehn Tage später erschienen sie wieder, aber schwächer. Da das Blutspeien fortdauerte, so kam H. S. nach Paris und vertraute sich meiner Behandlung an.

Stimme sehr schwach, heiser; die Respiration etwas kurz; die Kehlkopfsgegend etwas schmerzhaft mit einem Gefühl von Stechen und Wärme. Zwei- bis dreimal des Tags spürte der Kranke einige Beengung im Kehlkopfe, und mehr nach einem Räuspern als Husten warf er ein kleines, blutig-eitriges Sputum von der Größe eines 5 Sousstücks aus.

Die Herren Dr. Andral und Louis, die ich zur Consultation zuzog, untersuchten die Brust sehr genau; rechts und hinten etwas dumpfer Ton und Bronchophonie, jedoch ohne das geringste Zeichen von Tuberkelerweichung.

Nichts destoweniger nahmen wir Lungentuberkeln an, kamen aber darin überein, daß der Kehlkopf der Sitz einer viel lebhaftern entzündlichen Affection sei; kurz, wir sprachen unsere Befürchtung aus, daß sich bald Verschwärung einstellen werde, wenn sie nicht schon vorhanden sein sollte. Wir verboten dem Kranken jedes Reden, ließen ihn während des Herbstes Eselsmilch mit künstlichem Bonnes-Wasser trinken; dann wurden Einblasungen in den Kehlkopf, zuerst von Magisterium Bismuthi, dann von einem Theile Plumb. acet. mit 7 Theilen pulverisirtem Candiszucker angeordnet.

Diese Mittel wurden gewissenhaft angewandt, und vor kurzem erhielt ich von H. S. einen Brief, worin er mir seine völlige Herstellung anzeigt. Ich bin weit entfernt, an eine Heilung der Tuberkeln zu glauben; doch steht das Uebel übrigens still ohne irgend ein Symptom.

In diesem Falle wurde offenbar eine tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht in ihrem Entstehen geheilt, und es geschah für den Kehlkopf dasselbe, was so oft für den Darmkanal geschieht. In der That ist es leicht, bei noch nicht weit vorgeschrittener tuberkulöser Lungenschwindsucht die Diarrhöen zu heilen, welche ihren Grund in einer beginnenden Alteration der Peyer'schen oder Brunner'schen Drüsen haben. Hat aber einmal die tuberkulöse Kacherie Fortschritte gemacht, so ist bei der geringsten entzünd-

lichen Affection der Darmdrüsen eine unaufhaltsame Tendenz zur Verschwärung vorhanden.

Sehr wahrscheinlich ist es, daß, sobald bei dem eben erwähnten Kranken die Lungentuberkeln erweicht sein werden, die Kehlkopfsschwindsucht, welche einmal in ihrem Entstehen zu beseitigen uns gelang, allen unsern noch so zweckmäßigen und energischen Mitteln widerstehen und mit der Lungenkrankheit gleichen Schrittes zu einem traurigen Ende fortschreiten werde.

Krebsartige Kehlkopfsschwindsucht. Diese Art der Kehlkopfsschwindsucht weicht in ihren Symptomen nicht wesentlich von der einfachen ab; hiervon haben wir einen schlagenden Beweis in der 18. Beobachtung. Die Art des Schmerzes, sollte man glauben, müßte hier sehr entscheidend sein; in dem einen Falle aber, den ich beobachtete, hatte die Geschwulst niemals die geringsten lancinirenden Schmerzen verursacht, und erreichte eine ziemliche Ausdehnung, ohne andere als von einer solchen Affection unzertrennliche Beschwerden zu verursachen.

Nur die Gegenwart der Geschwulst also würde über die Diagnose Licht verbreiten, und dann müßte sie noch den Grad erreicht haben, den die oben beobachtete erlangte; denn bei geringerer Entwickelung ist es schwer, sie von jeder andern Geschwulst zu unterscheiden. Durch welche Zeichen z. B. würde man sie von der Geschwulst in der ersten Beobachtung unterscheiden? Ohne Zweifel wäre dieses unmöglich gewesen.

In dem Kapitel, wo ich die Arten der Kehlkopfsschwindsuchten festzustellen suchte, behauptete ich, daß es vielleicht nicht überflüssig sein würde, eine flechtenartige Kehlkopfsschwindsucht anzunehmen; hier einige Betrachtungen zu meiner Rechtfertigung. Es giebt eine Thatsache, welche den praktischen Aerzten, die sich mit der Pathologie des Kehlkopfes beschäftigt haben, nicht entgangen sein kann, nämlich, daß diejenigen Individuen, welche lange an einer chronischen Affection der Schleimhaut der Nasenhöhlen gelitten, häufig entzündlichen Angriffen des Schlundes und Kehlkopfes unterworfen sind, die mit der Krankheit der Nase abwechseln oder nur ihre Fortsetzung zu sein scheinen. Hiervon ein Beispiel in der 44. Beobachtung, deren ich leicht mehrere anführen könnte Sind nun aber diese chronischen Entzündungen der Schleimhaut der Nasenhöhlen am

häufigsten ein chronisches Ekzema, ist es dann so seltsam, für den Kehlkopf etwas Analoges anzunehmen? Ich überlasse es meinen Lesern, über diese pathologische Frage zu entscheiden.

Unterscheidungs-Diagnose. Drei Krankheiten sind es, mit welchen die Kehlkopfsschwindsucht verwechselt werden könnte, nämlich die Luftröhrenschwindsucht, die oedematöse Kehlkopfsbräune und das Asthma.

Die Luftröhrenschwindsucht kann nach meiner Meinung in den meisten Fällen nicht wohl von der Kehlkopfsschwindsucht, womit sie fast beständig, wie ich gezeigt habe (s. Kapitel II.), verbunden vorkommt, unterschieden werden.

H. Cayol hingegen, der 1810 über die Luftröhrenschwindsucht eine Dissertation geschrieben, hält dafür, daß diese Krankheit eigenthümliche Symptome besitze; die Symptome aber, die er anführt, sind so durchaus die der Kehlkopfsschwindsucht, daß es wahrhaft unmöglich sein würde, sie zu unterscheiden. Indessen habe ich nach aufmerksamer Durchlesung dieser Abhandlung die Ueberzeugung gewonnen, daß die Untersuchung des Kehlkopfes nur sehr oberflächlich vorgenommen worden ist, was ohne Zweifel die Leser eingestehen werden, wenn sie sehen, daß bei den Kranken des H. Cayol, die meistens mit Anfällen von Orthopnoe gestorben sind, der Kehlkopf gesund war, und in der Luftröhre sich Geschwüre vorfanden, die ihren Durchmesser nicht verminderten.

Mit der oedematösen Kehlkopfsbräune verhält es sich ungefähr ebenso. Ist sie acut, so wird sie nur mit dem Croup verwechselt werden können, und Niemand meines Wissens könnte sie mit der Kehlkopfsschwindsucht auf eine Stufe stellen. Ist sie chronisch, was der häufigste Fall ist, so ist sie gewöhnlich eine Folgekrankheit der Kehlkopfsschwindsucht, und dann ist sie nur ein Symptom dieser letztern. Hier ist nicht der Ort, über das Verhältniß der Kehlkopfsschwindsucht zum Oedem der Stimmritze zu sprechen; im Kapitel über die Folgekrankheiten habe ich der Betrachtung dieses wichtigen Gegenstandes der Pathologie einen langen Paragraphen gewidmet.

Was das Asthma betrifft, so weiß ich nicht, daß von diesem Zustande, von habitueller Athmungsnoth bei Herz- oder Lungenkranken, irgendwo die Rede ist. Eine Verwechselung

dieser Form von Dyspnoe mit der, welche bei der Kehlkopfs-schwindsucht entsteht, scheint mir nicht möglich; deßwegen unterlasse ich auch, die Unterscheidungs-Merkmale hier anzuführen.

Es könnte hier allenfalls von der besondern nervösen Form des Asthma die Rede sein, welche die Athmungswege befällt, und sich besonders durch Paroxysmen von Orthopnoe mit einer darauf folgenden, mehr oder weniger vollständig ruhigen Respiration auszeichnet.

Wenn man zwei verschiedene Anfälle von Orthopnoe, von denen der eine durch Asthma, der andere durch Verengung des Kehlkopfs bei der Kehlkopfsschwindsucht entsteht, beobachtet, so ist man über die große Aehnlichkeit der Symptome Anfangs erstaunt. Die Haltung des Kranken, der Ausdruck des Gesichts, die Anstrengungen der Muskeln, alles ist sich ähnlich; aber ein einziges pathognomonisches Zeichen ist hinreichend, um zwischen diesen beiden Krankheiten einen großen Unterschied zu bilden. Beim Asthma ist die Stimme klangvoll, bei der Kehlkopfsschwindsucht erloschen. Wenn man nun, anstatt nur die Zeit der Anfälle in Erwägung zu ziehen, die einzelnen Symptome unter sich vergleicht, so wird man sehen, worin beide Krankheiten sich von einander unterscheiden. Beim Asthma tritt die Beklemmung plötzlich ein, ohne Vorboten, ohne eine auffallende Ursache; dann verschwindet sie nach einigen Stunden, und wie sie den Kranken gleichsam in der blühendsten Gesundheit überraschte, verläßt sie ihn auch wieder, ohne irgend ein bedenkliches Symptom zurückzulassen, nur daß der Kranke sich etwas ermattet fühlt. Diesen Asthma-Anfällen gingen ähnliche voraus, und es folgen ihnen andere, die ganz von derselben Beschaffenheit sind.

In der Kehlkopfsschwindsucht aber steigt die Orthopnoe in der Mehrzahl der Fälle allmälig, und ihr ist gewöhnlich mehr oder weniger große Athmungsbeschwerde und Veränderung in dem Klange der Stimme vorangegangen. Ist der Paroxysmus vorüber, so ist das Athmen keineswegs frei; dann folgen sich die Anfälle in größerer Heftigkeit, bis endlich ein so hoher Grad von Athmungsnoth eintritt, daß der Tod jeden Augenblick zu erfolgen droht, und man gewöhnlich zu einer chirurgischen Operation seine Zuflucht nehmen muß.

Es ist demnach, wie ich glaube, unmöglich, zwei Krankheiten von so verschiedenem Verlaufe und Charakter zu verwechseln.

Eilftes Kapitel.

Ausgänge.

§. 1. Ehe wir betrachten, wie die einfache Kehlkopfsschwindsucht Ursache des Todes wird, ist es nöthig, vorher zu erörtern, wie überhaupt Schwindsüchtige sterben.

Die tuberkulöse Lungenschwindsucht allein kann den Tod herbeiführen. Dieser Satz schien, schon längst unterstützt durch tüchtige Gewährsmänner, auf den ersten Augenblick so einleuchtend, daß Niemand sich die Mühe gab ihn zu prüfen; und in gewisser Beziehung hatte er in der Pathologie das Recht einer allgemein anerkannten Thatsache erlangt. — Indeß werden hier einige Beobachtungen in Bezug auf diesen Gegenstand nicht an der unrechten Stelle sein, die früher als paradox angesehen, heut zu Tage von beinah allen Aerzten anerkannt sind.

Die Schwindsucht (Consomption) wäre nur dann eine ächte Lungenschwindsucht, im genauern Sinne und nach dem der Schriftsteller, wenn die Eiterung des Athmungsorgans, seine chronische Entzündung und seine tuberkulöse Entartung den Kranken allmälig durch alle Stufen der Auszehrung hindurch führten, bis endlich das Leben erlischt, ohne daß irgend ein anderes Organ des Körpers ergriffen gewesen wäre. — Allein selten verhält es sich so. Das Leben schwindet gewöhnlich nur in Folge zahlreicher sympathischer Zustände, welche bald durch die Lungenentzündung, bald durch die Resorption krankhafter Producte veranlaßt werden. Und, abgesehen von den Functionsstörungen, wie Beschleunigung des Pulses, Vermehrung der Wärme u. s. w., sehen wir eine Menge von mehr oder weniger eindringenden organischen Störungen (Mischungsabweichungen) hinzutreten, die allerdings Folgeleiden, doch zu-

weilen nicht weniger unmittelbar tödtlich sind, als das ursprüngliche Leiden selbst. So die colliquativen Durchfälle der Schwindsüchtigen, der symptomatische Ausdruck einer Entartung des Nahrungskanals, führen sie nicht schneller den Tod herbei als die Eiterung der erweichten Tuberkeln, diese mag nun so reichlich sein wie sie wolle? Das Folgeleiden hat also hier, wenn man blos die Gefahr betrachten will, mehr Bedeutung als das ursprüngliche Leiden. — Legt man gehörigen Werth hierauf, weiß man, daß in der Lungenschwindsucht, obgleich die ersten Störungen offenbar in der Lunge erscheinen, der Tod gewöhnlich in Folge wichtiger Functionsstörungen und noch bedeutungsvollerer Structurveränderungen erfolgt, und zwar solcher Störungen und Veränderungen, die den Athmungswerkzeugen fremd sind; so wird es leichter, wie es uns scheint, der tuberkulösen Kehlkopfsschwindsucht die wahre Stelle anzuweisen, die ihr in dem nosologischen System zukommt. — In der That, man wird nicht mehr verlangen, daß die chronische Entartung des Kehlkopfs für sich allein und ohne Theilnahme irgend eines andern Organs die Ursache des Todes sei; es wird genügen, daß die Kehlkopfsentartung lange Zeit das Hauptleiden war, um für sich allein ernstliche Unordnungen herbeizuführen; und wenn sich um sie herum mehr oder weniger zusammenhängende Veränderungen in andern Organen ausbilden, so wird man sich nicht weigern, an das Bestehen einer Kehlkopfsschwindsucht zu glauben. — In diesem Falle wird das richtig festgestellte Vorherrschen der Entartung für uns die Hauptrichtschnur zur Benennung der Krankheit sein.

Wenn die Lunge zuerst ergriffen wird, und in Folge dessen das Mesenterium und die Schleimdrüsen der Eingeweide (des Darmkanals) der Sitz der mehr unmittelbar tödtlichen Störungen werden, so nennen wir nichtsdestoweniger die Krankheit eine Lungenschwindsucht. — Wenn im Gegentheil die tuberkulöse Anschwellung der Mesenterialdrüsen den Anfang der Krankheit bezeichnet hat, der dann allmälig Exulceration des Dünndarms folgt, und wenn endlich in den letzten Zeiten des Lebens Lungentuberkeln sich entwickeln und erweichen; so nennen wir die Krankheit (nach dem Ausdruck unserer Vorgänger) eine Mesenterialschwindsucht. Aus demselben

Grunde werden wir sagen, der Kranke habe an einer Kehlkopfsschwindsucht gelitten, wenn die Reihe der örtlichen und allgemeinen Erscheinungen offenbar an dem Kehlkopf begonnen hat, und später, während das Kehlkopfsleiden stets Fortschritte macht, die Lungen, der Darmkanal, das Mesenterium Symptome von Tuberkeln zeigen. Der Kranke hat, wenn man will, eine Kehlkopfsschwindsucht, dabei eine Lungenschwindsucht, ferner eine tuberkulöse Entzündung des Darms und dazu noch eine Mesenterialatrophie; aber am Ende hat er doch eine Kehlkopfsschwindsucht. — Mögen wir jedoch darin übereinkommen, daß ein ungeheurer Unterschied zwischen der Kehlkopfsschwindsucht und der Lungenschwindsucht bestehe. — Dieser Unterschied beruht weniger auf ihrer Endursache (denn von beiden nehmen wir an, sie seien tuberkulös), als auf der Ausdehnung und Wichtigkeit des kranken Organs und auf der Menge von sympathischen Erscheinungen, die das eine oder das andere hervorrufen kann. Offenbar bedarf eine chronische Kehlkopfskrankheit lange Zeit, um Ursache des Todes durch Auszehrung zu werden, während es uns bekannt ist, mit welcher furchtbaren Schnelligkeit die sogenannten galoppirenden Lungenschwindsuchten tödten. Wir wollen mithin keineswegs diese beiden Arten der Schwindsucht mit einander vermengen, sondern allein die Punkte darlegen, in denen sie einander nahe stehen.

Bis hierher hatten wir unsere Gegenstände der Vergleichung nur aus den tuberkulösen Krankheitszuständen gewählt, und verschweigen uns nicht, was in unsern Betrachtungen irrig sein konnte; in der That, die Tuberkelbildung ist ein allgemeiner Vorgang in unseren Lebensverrichtungen, und wenn unter allen Organen die Lungen am häufigsten davon ergriffen werden, so ist nicht weniger wahr, daß alle Organe daran Theil nehmen können. — Dasselbe behaupten wir vom Krebs. — Es folgt daraus, daß das gleichzeitige Auftreten von Entartungen in den verschiedenen Organen keineswegs feststellt, daß ein nothwendiger Zusammenhang zwischen der ursprünglichen Entartung, oder besser, zwischen dem ursprünglich entarteten Organ und den Organen, die später erkrankten, bestehe. Wenn also gleichzeitig Tuberkeln in den Lungen, im Kehlkopf, im Darmkanal, in den Me-

senterialdrüsen, in den verschiedenen parenchymatösen Organen bestehen, so ist man nicht genöthigt, die Krankheit Lungen- oder Kehlkopfsschwindsucht zu nennen, wohl aber tuberkulöse Schwindsucht, was eine ganz andere Sache ist; allein die Gewohnheit hat die Oberhand erhalten, und man bezeichnet die Schwindsucht nach den am lebhaftesten ergriffenen Organen; wir fügen uns diesem Gebrauch, wie irrig er auch sei, indem wir stets, wie wir eben sagten, mehr die Zeitfolge als die Wichtigkeit zur Anordnung wählen.

Aus all dem Gesagten ergiebt sich, daß wir in der Kehlkopfsschwindsucht den Tod durch Abzehrung weniger der Entartung des Kehlkopfes selbst, als den übrigen, vielmehr begleitenden als nachfolgenden organischen Entartungen zuzuschreiben haben.

Dieß genüge über die tuberkulöse Kehlkopfsschwindsucht, die, um die Wahrheit zu gestehen, nur der örtliche Ausdruck eines allgemeinen Zustandes ist. —

Wir gehen zur Betrachtung der einfachen Kehlkopfsschwindsucht über, und untersuchen, in welcher Weise sie den Tod verursachen kann. — Wir haben, ich sage wir, nicht einen einzigen Fall von chronischen Krankheiten des Kehlkopfes beobachtet, der den Tod durch Abzehrung herbeigeführt hätte. Allein was langdauernder Besuch von Spitälern, was eine nicht eben beschränkte Privatpraxis uns zu sehen nicht gestattete, das haben andere Praktiker beobachtet, deren Zeugniß so gewichtvoll ist, daß nur eine durchaus nicht zu rechtfertigende Zweifelsucht sie zu bezweifeln vermag. — Die Beobachtungen, die wir unter No. 8, 9, 10, 11, 12, 13 und 14 (Seite 62 und folgende) anführten und die dem Kapitel über die Gattungen als Bilder (Types) der einfachen Kehlkopfsschwindsucht beigefügt sind, beweisen hinlänglich, daß die Entartung des Kehlkopfes für sich allein den Tod durch Auszehrung zu verursachen im Stande sei. — Allein was wir oft beobachteten, was andere Praktiker vor uns sahen, dieß waren chronische Krankheiten des Kehlkopfs, die ein Fieber hervorriefen, das ganz den Charakter des hektischen hatte, und eine ansehnliche Abmagerung und Entkräftung herbeiführte; und wenn die Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfs und die daraus hervorgehende Erstickungsnoth den Tod in letzter Instanz verursachten, so ist es nicht minder wahr,

daß eine sehr merkliche Abzehrung vor dem Beginn der Orthopnoe hinzugekommen war.

Von diesem Grade der Auszehrung bis zu dem, der die ausgemachte Schwindsucht charakterisirt, ist wirklich nur ein Schritt. — Jedoch es fragt sich: „wie kommt in der einfachen Kehlkopfsschwindsucht der Tod zu Stande?" In Erwägung der angeführten Beobachtungen bedarf es nur eines Augenblicks, um zu erkennen, daß das hektische Fieber, der reichliche Auswurf, die Heftigkeit des Hustens, die Schlaflosigkeit und endlich die verschiedenen Störungen in der Verdauung langsam das Leben erstickten, ohne daß man bei der Leichenöffnung (autopsie) zur Erklärung aller jener secundären Symptome, außer der Veränderung im Kehlkopf, irgend eine andere wichtige gefunden hätte. Hier in Wahrheit ist man berechtigt, im ganzen Sinne des Wortes den Tod einer Kehlkopfsschwindsucht zuzuschreiben. — Allein diese Fälle sind sehr selten, was man mit Andral [1]) zugeben muß. — In den gewöhnlichsten Fällen bewirkt das Kehlkopfsleiden, wenn es nicht sehr vorgerückt ist, und weder hartnäckigen Husten, noch Fieber, noch Beklemmung zu Stande kommen läßt, kaum eine Abmagerung; aber wenn die Erscheinungen, von denen wir früher sprachen, hinzutreten, so verfallen die Kranken schnell in einen sehr bedenklichen allgemeinen Krankheitszustand. Bald schreitet die Ausathmungsnoth weiter, und der Tod erfolgt durch Asphyxie. Dieß ist die gewöhnliche Ausgangsweise. —

Hier war offenbar keine eigentliche Kehlkopfsschwindsucht zugegen, denn es fehlte die Abzehrung; allein der Gebrauch will es so, und man läßt der Krankheit diese Benennung, weil, ohne Verschließung der Athmungswege, der Kranke langsam die verschiedenen Grade der Auszehrung durchwandert hätte. — Es scheint schwierig, auf den ersten Anblick zu begreifen, durch welche Mittel eine chronische und geschwürige Entzündung des Kehlkopfes für sich allein Auszehrung herbeiführen kann. Die Schleimhaut hat eine so geringe Ausdehnung, die Eiterung ist im Allgemeinen so wenig reichlich, die Schmerzen sind so gering,

---

1) Clinique médicale. Tom. II. pag. 220.

die sympathischen Beziehungen des Organs so unbedeutend, daß, um es zu glauben, nichts Geringeres erfordert wird, als jene bedeutungsvolle Auctorität von Namen, die wir im Abschnitt „Formen", in welchem wir das Bestehen der einfachen Kehlkopfsschwindsucht darthaten, aufgeführt haben. — Man sieht allerdings ein, wie die chronische Entzündung, die Exulceration und Eiterung der Nieren, des Darms, der Blase, eines großen Theils Zellgewebe mit jedem Tage die Blutmasse mindern, Fiebererscheinungen erregen und dann den Kranken in einen Zustand von Entkräftung versetzen können. Hier jedoch sind andere Dinge zu erwägen, so der anhaltende Husten, der sowohl die Lungen, wie alle Athmungsmuskeln ermüdet und jeden Augenblick den Schlaf verscheucht, ferner die oft bedeutenden Schlingbeschwerden, die Unmöglichkeit, in der sich oft die Kranken befinden, auch nur die geringste Nahrung hinunterschlucken zu können, ohne im Augenblick von krampfhaftem Husten oder Erstickungsnoth ergriffen zu werden; mit einem Wort, die Schlaflosigkeit einerseits und andererseits die Schwäche durch Entziehung der Nahrung genügen, wie es scheint, um die Abzehrung und den Tod zu erklären.

Die einfache Kehlkopfsschwindsucht bewirkt also gewöhnlich in anderer Weise den Tod, als die andern Arten der Schwindsucht; in anderer Weise, als die tiefen und anhaltenden Eiterungen anderer Organe, die nicht von einer tuberkulösen Entartung abhängen. —

Eine sehr häufige Art des Ausgangs der Kehlkopfsschwindsucht ist die Lungenschwindsucht. — Wir sagten so eben, wie diese oft große Störungen in den mehr oder weniger entfernt liegenden Organen hervorrufe. Es ist nicht unmöglich, daß sie selbst durch eine ähnliche Ursache hervorgerufen werden kann, und in diesem Fall als ein Folgeleiden erscheint.

Wir haben Beobachtungen beigebracht, die nach unserer Ansicht die Richtigkeit dieser Betrachtungsweise darthun. Wir können nichts besseres thun, als auf diese zurückzuweisen (Beob. No. 23 und 33). — Aber unter diesen Beobachtungen finden wir eine, die zu Gunsten der Ansicht die wir vertheidigen, die andern an Bedeutsamkeit überwiegt;

es ist die aus einer Abhandlung von Bulliard entlehnte [1]). Der Kranke aus dieser Beobachtung trug, nach der Tracheotomie bei Gelegenheit einer acuten Kehlkopfbräune, während 15 Monaten beständig ein Röhrchen. Acht Monate vor dem Tode ergab eine sorgfältige Auscultation kein Bestehen von Lungentuberkeln, und der Leichenbefund erwies zahlreiche eiternde Tuberkeln in den Lungen; daher ist es kaum möglich zu glauben, daß die Entzündung des Kehlkopfs nicht Schuld an der Entwicklung dieser krankhaften Gebilde gewesen sei. — Vergleicht man diese Thatsache mit der von Mad. Petit (Beob. No. 18, Kap. „Formen"), so wird man dieselbe Ursache dieselbe Wirkung erzeugen sehen. Diese Frau wurde mit Aufmerksamkeit von Louis und von uns auscultirt und zeigte kein einziges Symptom von Lungentuberkeln. Eine Canüle wurde in der Luftröhre gelassen, und man fand nach dem Tode, unabhängig von der krebsartigen Geschwulst im Kehlkopf, zum Theil erweichte Lungentuberkeln. — In diesen beiden Fällen waren die Umstände, unter denen sich die Kranken befanden, sehr verschieden. Der eine war von einer chronischen, einfachen Entzündung des Kehlkopfs befallen; er war ein Trinker und dabei ausschweifend; sein Geschäft setzte ihn öfter dem Wechsel der Witterung aus; die andere lebte in Wohlstand, hatte stets eine regelmäßige Lebensweise geführt, und war mit einer krebsartigen Geschwulst des Kehlkopfes behaftet. Bei beiden war also nichts übereinstimmend, als ein silbernes Röhrchen in der Luftröhre. Dennoch fand man sie beide nach dem Tode mit theilweis eiternden Tuberkeln behaftet, obgleich in der ersten Zeit die Lungen bei beiden gesund schienen.

Bei Frau Morin, über welche wir jetzt sogleich die Beobachtung mittheilen wollen, fanden die nämlichen Erwägungen Statt. Als wir zuerst diese Kranke untersuchten, war der Kehlkopf offenbar fast der ausschließliche Sitz der krankhaften Störungen, und die vorkommenden, leichten Hämoptysieen konnten mit Recht der Heftigkeit des Hustens zugeschrieben werden. Die Auscultation, die mit der ängstlichsten Sorgfalt angestellt wurde, erlaubte es nicht, irgend eine Abweichung im Ton der Brust

1) Journal hebdomadaire de Médecine. 1829.

oder in den Athmungsgeräuschen anzunehmen. Die Gesichtsfarbe war trefflich, die Wohlbeleibtheit beträchtlich, dennoch bricht nach einigen Monaten das Lungenleiden mit Heftigkeit hervor, und die Kranke stirbt unter Eiterauswurf und mit allen Symptomen der Lungenschwindsucht.

Folgende Beobachtung scheint uns noch beweiskräftiger zu sein. Dem. Longet, 32 Jahre alt, erkältete sich während des Winters von 1834 auf 35 heftig. Es entstand darauf Fieber, Abmagerung und eine 6 Wochen lang dauernde Stimmlosigkeit. Gehörige Diät, Pflege und gemäßigte antiphlogistische Behandlung beschwichtigten die Zufälle, und nach zwei Monaten war die Gesundheit völlig hergestellt. Indeß erkältet sich die Kranke nach einem Jahre wieder, bei der Rückkehr vom Ball. Die nämlichen Erscheinungen treten hervor; Fieber, reichlicher Auswurf, Erlöschen der Stimme. Anwendung von Blutegeln, anhaltender Gebrauch erweichender Mittel heben auf's Neue Fieber und Auswurf; allein die Stimmlosigkeit und der Husten bleiben. — Sechs Monate nachher wird der Athem pfeifend, erschwert, und alles deutet darauf hin, daß der Kehlkopf der Sitz einer ansehnlichen Verengerung sei. — Der Tod durch Erstickung stand bevor. Quecksilbereinreibungen vorn am Halse beseitigen diese Beklemmung. Wir konnten darauf genau die Kranke auscultiren. H. Louis, den ich zur Mitberathung gebeten, untersuchte selbst die Brust, und wir fanden etwas Dumpfheit des Tons und Bronchialgeräusch hinten und links. — Offenbar waren Tuberkeln zugegen; aber man hörte weder Kochen noch feuchtes Ledergeräusch; nicht der geringste Auswurf war vorhanden. —

Diese Thatsache ist jener vollkommen ähnlich, die bei einer Frau vorkam, bei welcher H. Fournet in Auftrag von Andral die Tracheotomie anstellte. Von Anfang an zeigte sich keine Spur von Lungenschwindsucht, sondern blos eine derartige Beklemmung, welche die Bronchotomie nöthig machte. Einige Zeit nach der Operation gab die Lungenschwindsucht sich kund, und die Kranke starb an dem Brustleiden. — Kann man wohl von dieser Kranken behaupten, daß die Entartung der Lungen die Ursache des Kehlkopfsleidens gewesen sei, da dieses doch lange Zeit vor dem Auftritt der erstern bestand, da die bedeu=

tendsten Störungen schon von Seiten des Kehlkopfs vorhanden waren, und die genaueste Untersuchung die Annahme einer Erweichung der Tuberkelmaterie noch nicht gestattete? — Diese Thatsachen, dünkt uns, sprechen wohl für die Ansicht von Borsieri und Portal, welche die Kehlkopfsschwindsucht als eine nicht seltene Ursache der Lungenschwindsucht ansahen. Wenigstens widersprechen sie geradezu der Meinung Louis'; denn gemäß dieser werden die Geschwüre der Luftröhre und des Kehlkopfs durch den Eiterdurchgang veranlaßt, was aber für die Fälle unzulässig ist, die wir so eben angeführt haben, wo nämlich die Tuberkeln noch nicht in Eiterung übergegangen waren. — Louis, der die Geschwüre des Kehlkopfs und der Luftröhre aus der Reizung durch den aus der Lunge kommenden Eiter erklärt, stellt seine Ansicht nicht als eine untrügliche dar, sondern hält sie nur für sehr wahrscheinlich; und sollte man nicht anstatt dieser Erklärung (die zwar im Allgemeinen recht genügend ist, jedoch für die Fälle, mit denen wir uns beschäftigen, nicht paßt) die krankhafte, im Körper vorbereitete Anlage in Betracht ziehen, und ganz einfach ein gleichzeitiges Bestehen der Kehlkopfs- und Lungenentartung annehmen, ohne beide für gegenseitig auf einander einwirkende Ursachen zu halten? — Man sieht nicht selten in einem Gelenk eine weiße Geschwulst sich ausbilden und bald nachher eine Lungenschwindsucht erscheinen; in andern Fällen besteht mehrere Monate hindurch ein chronischer Durchfall in Folge der tuberkulösen Verschwärung der Peyer'schen Drüsen, und erst lange Zeit nachher werden die Lungen krank. Gewöhnlich entsteht zuerst die Erweichung der Lungentuberkeln, und die Darmentartung folgt darauf. — Nach unserer Meinung bedingen sich diese verschiedenen Veränderungen nicht ursächlich, sondern sind blos das Erzeugniß einer tuberkulösen Körperbeschaffenheit, die in der Regel zuerst die Lungen angreift, in seltenen Fällen aber sich auf ein anderes Organ wirft, und die Lungen nur secundär befällt, und überdieß sieht man leicht ein, daß zwischen dem Kehlkopf und den Lungen eine weit engere Gemeinschaft besteht, als zwischen diesen und dem ganzen übrigen Organismus. —

Es ist also ebenso wenig Regel, daß, wie Borsieri meint, die Kehlkopfsschwindsucht Ursache der Lungenschwindsucht ist;

noch, wie Louis glaubt, daß die Lungenentartung Störungen im Kehlkopf bewirkt. — Es kommt daher darauf an zu bestimmen, ob der Kehlkopf oder die Lungen zuerst erkranken, was sehr schwierig ist.

Vor der Entdeckung der Auscultation durch Laennec müßte nothwendig Borsieri's Meinung, nach welchem die Entartung des Kehlkopfs oft als das Frühere auftritt, den Vorzug haben. Man war in der That nicht im Stande Lungentuberkeln zu erkennen, bevor sie nicht schon bedeutend vorgeschritten wären, während die Krankheiten des Kehlkopfs auch dem unerfahrensten Arzte auffielen. Allein in unsern Tagen läßt sich die Untersuchung der Brustorgane mit solcher Genauigkeit anstellen, daß die Veränderungen in der Lunge sich oft kund geben, ehe der Husten, die Hämoptysie und der eiterige Auswurf die tuberkulöse Schwindsucht außer Zweifel setzen. — Indeß ist es nicht jedem Arzte gegeben, mit Leichtigkeit die noch wenig entwickelten Störungen im Parenchym der Lunge zu erkennen. Es bedarf einer großen Fertigkeit in der Auscultation und einer unablässigen Praxis in den Krankenhäusern, um die feinen Abstufungen in der Stärke der Athmungsgeräusche und in dem Wiederhall der Stimme, die von so großem diagnostischem Werthe sind, zu unterscheiden. Dazu kommt noch, daß selbst in dem Falle, wo eine leicht unterscheidbare Veränderung im Wiederhall (Ton) eines Lungentheils, im Athmungs- oder Stimm-Geräusch, wirklich bestände, man doch nicht immer auf Tuberkelbildung schließen dürfte; wenn man jedoch die Untersuchung des Kehlkopfs oft wiederholt und das Fortschreiten der Zeichen, welche die Auscultation geboten, verfolgt, wird man in kurzer Zeit fast zur Gewißheit gelangen.

Die Stimmlosigkeit und Verengerung des Kehlkopfs und die daraus hervorgehende Beklemmung sind für die Auscultation große Hindernisse. Eines Theils kann man nicht den für die Diagnose so unschätzbaren Wiederhall der Stimme erforschen, und andern Theils verbirgt das Pfeifen im Kehlkopfe dergestalt das Athmungsgeräusch, daß es rein unmöglich wird, jene eben besprochenen feinen Schattirungen festzustellen. Eben dieß be-

gegnete uns bei H. L.*** aus Dünkirchen, über den wir unter No. 25 die Beobachtung mittheilten. Der Ton war wenig hell, ohne jedoch dumpf zu sein, und da dieses Halbdumpf in der ganzen Brust bemerkt wurde, so konnte es nicht zur Feststellung eines relativen Vorwaltens der Lungenentartung dienlich sein (der Leichenbefund wies in der That nach, daß die Lungen in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig von Tuberkeln angefüllt waren). Was die Athmungsgeräusche betrifft, so verschwanden sie vollkommen in dem Gurgelrasseln der Bronchien und des Kehlkopfes, und die gänzliche Stimmlosigkeit erlaubte nicht über den Ton der Stimme zu entscheiden. Indeß war die tuberkulöse Lungenschwindsucht außer allem Zweifel, die Menge des eiterigen Auswurfs, das hektische Fieber, der Durchfall, die Abmagerung, die nächtlichen Schweiße, alles stimmte zu der Diagnose zusammen, die wir auf stethoskopischem Wege nicht hatten darthun können. Genau gerade so verhielt es sich mit einem gewissen Herrn Prévot, einem Verwandten des Dr. Honoré. Dieser Kranke war, als ihn Dr. Honoré uns anvertraute, von der Lungen- und Kehlkopfsschwindsucht im letzten Stadium befallen, und dennoch ließen weder Percussion noch Auscultation Vorhandensein und Erweichung von Tuberkeln erkennen, und zwar wegen derselben Umstände, welche die stethoskopische Diagnose bei Herrn L*** aus Dünkirchen unmöglich machten.

Daraus folgt: 1) daß in der Regel die tuberkulöse Lungenschwindsucht sich zuerst kund giebt und der Kehlkopf nur in der letzten Zeit ergriffen wird.

2) Daß in den seltensten Fällen die tuberkulöse Entartung im Kehlkopf beginnt und die Lungen nur secundär befällt.

3) Daß zuweilen Lungenschwindsucht und Kehlkopfsschwindsucht gleichzeitig verlaufen.

4) Daß in diesem Falle die Entartung manchmal allein im Kehlkopf zu bestehen scheint, weil die Kehlkopfssymptome vorherrschen und es schwierig ist, die Lungenentartung durch stethoskopische Zeichen festzustellen.

Wir behaupteten so eben, die Auszehrung sei selten Folge der Kehlkopfsschwindsucht. Unter den Ursachen, die vor dem Eintritt der Auszehrung den Tod herbeiführen, nannten wir

die Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfs, die durch seine Verschwärung und chronische Entzündung hervorgerufen wird. — Da diese Ursache eine der häufigsten und bedeutungsvollsten ist, so glauben wir einen eigenen Paragraphen ihr einräumen zu müssen, um das Wechselverhältniß zu erforschen, das zwischen dieser Anschwellung der Schleimhaut des Kehlkopfs, aus der man eine eigene Krankheit gemacht hat, und der acuten oder chronischen Entzündung der Theile, die zur Bildung des Kehlkopfs beitragen, besteht.

---

§. 2. Verhältniß der Angina laryngea oedematosa zur Kehlkopfsschwindsucht.

Unser Zweck in diesem Paragraphen ist, zu beweisen, daß die ödematöse Kehlkopfsbräune ihrem Wesen nach fast nie[1]) unterschieden ist von der entzündlichen ödematösen Bräune des Kehlkopfs, wie sie die Autoren beschrieben und von welcher Boerhaave uns ein so treues und lebhaftes Bild in seinen Aphorismen hinterlassen hat, das wir sogleich wörtlich hier wiedergeben wollen.

Aphor. 801. „Si sola laborat pulmonalis fistula, illaesis aliis, in interna membrana sua musculosa tunc oritur ibi tumor, calor, dolor, febris acuta calida, ceterum externa signa nulla; vox acuta, clangosa, sibilans; inspiratio acute dolens; respiratio parva, frequens, erecta, cum summo molimine; hinc circulatio sanguinis per pulmones difficilis; pulsus mire et cito vacillans, angustiae summae; cita mors. Estque haec una ex iis, quae funestissimae, nec

---

1) Wir sagen: „fast nie," da wir in einer ziemlich ansehnlichen Menge von Fällen von Kehlkopfskrankheiten, die wir sahen oder bei den Schriftstellern lasen, nur ein einziges fanden, das ganz zuverlässig zur ödematösen Kehlkopfsbräune nach Bayle gezählt werden konnte. Der Fall ist folgender: Ein 8jähriges, kleines Mädchen hatte das Scharlach gehabt. Acht Tage nach dem Verschwinden des Exanthems wurde sie von einer allgemeinen Wassersucht (anasarca) befallen. Gesicht, Lippen, Mund schwollen an, und bald hernach erschienen die Zeichen einer ödematösen Bräune. — Kräftige Laxanzen und Diuretica wurden angewendet; die Diaphorese stellte sich ein, der Urin floß in Menge, die Wassersucht schwand und mit ihr alle Erstickungszufälle.

externa dant signa; quo vero propius glottidi et epiglottidi malum, eo sane magis lethale."

„Aphor. 802. Si larynx imdrimis acute inflammatur, et sedem habuerit malum in musculo albo glottidis et simul in carnosis ei claudendae inservientibus, oritur dirissima, subito strangulans, angina. Signa ut priora (801), dolor in elevatione laryngis ad deglutitionem ingens, auctus inter loquendum atque vociferandum; vox acutissima, stridula, citissima, cum summis angustiis, mors. Estque haec, sine signis externis, omnium pessima."

Bayle ist der erste, der die Geschichte dieser wichtigen Krankheit, mit welcher wir uns hier beschäftigen, entwarf. Schon Bichat [1]) sprach von einer Wasseransammlung (infiltration) in den Ligamentis arytaeno-epiglotticis wie von einer den Aerzten bekannten Thatsache; wollte er damit auf die Beobachtungen von Morgagni hinweisen? Wir wissen es nicht, aber wir gestehen, daß wir keinen andern frühern Bericht von Bichat kennen, in welchem hiervon speciell Erwähnung geschehen wäre. — Bayle las am 18. August 1808 der medicinischen Gesellschaft in Paris einen Bericht vor über eine Krankheit, der er den Namen „Oedema der Stimmritze" [2]) gab, und die er als wesentlich verschieden von der entzündlichen Kehlkopfsbräune betrachtete. — Im Jahre 1815 behauptete ein Schüler der pariser Facultät, Thuillier, dieselbe Ansicht in seiner Inauguraldissertation, und seitdem wurde das Oedema der Glottis als eine besondere Krankheit in den nosologischen Systemen aufgeführt. — So blieb es bis 1825, wo Bouillaud es wagte, der Ansicht Bayle's und Thuillier's entgegen zu treten, und da seitdem keine bemerkenswerthe Monographie über diesen Gegenstand bekannt wurde, so blieb die Frage unentschieden und

---

1) Anatomie descriptive. Paris 1823. Tom. II., pag. 404.

2) Bemerken wir hier, daß die Benennung „Oedema der Glottis" eine ganz uneigentliche ist, nicht aus den Gründen, die Olivier des Brulais in seiner Inauguraldissertation bei der medicinischen Facultät in Paris am 11. October 1835 vertheidigte; sondern weil die Glottis eine Oeffnung ist, die, wie sich versteht, nicht anschwellen kann; es sollte heißen „Oedema der Wände der Glottis." In der Folge werden wir uns des Ausdrucks „ödematöse Kehlkopfsbräuhe" (Angina laryngea oedematosa) bedienen.

schwankte zwischen einigen vereinzelten Beobachtungen, die bald für die ältere, bald für die neuere Ansicht sprachen. Wir glauben daher, daß es nicht ohne Interesse sein wird, jetzt die beiden getheilten Meinungen zu besprechen. Reicher als unsere Vorgänger durch alle die Thatsachen, die seit dem Erscheinen jener Schriften bekannt wurden, und vielleicht auch bei der Beobachtung der Krankheiten der ersten Athmungswege mehr durch die Umstände begünstigt, als jene, hoffen wir, glücklich genug zu sein, mit einigem Nutzen die fraglichen Gegenstände zu behandeln. — Morgagni, den Bayle und Bouillaud citiren, spricht offenbar in seinem vierten Briefe von Veränderungen des Kehlkopfs, die sich auf die ödematöse Kehlkopfsbräune beziehen. — Wir reden nicht von dem Speckhändler, dessen im 43. Briefe, Artikel 23, gedacht ist. Unläugbar gleicht die Krankheit dieses Mannes der wässerigen oder katarrhalischen Angina, wovon Boerhaave redet (Aph. 791), und wir wundern uns, daß weder Boulliand noch Bayle dieß bemerkt haben. — Wir wollen sehen, was Morgagni in Bezug auf den Landmann aus dem 20. Art., Brief 4, von den Veränderungen der Kehle nach dem Tode sagt:

„Ore autem denique aperto, primum in conspectum venit tumor nuci juglandi ferme par, qui dexteram palati partem, quam molaris dens erat plurimum vitiatus et exesus, cum continente gingiva occupabat, et pure ex parte cocto turgebat. Porro membrana, qua uvula et contiguae partes atque exterior larynx ad extremum usque epiglottidis apicem conteguntnr, cum in summo livida erat, tum concisa innumeras quasi cellulas sub se ostendit, quarum tenues et subrubri parietes quadam, ut sic dicam, gelatina, cellulas complente, distendebantur. Quae his cellulis suberant, ea quidem sana apparebant; at interior tamen laryngis facies subrubro colore prope glottidem infecta erat, ipsaque glottidis latera, quae ceteroquin albicabant, ut solent, multa magis quam soleant connivebant.“

Wie ist es möglich, daß Bayle übersehen konnte, daß hier die eiternde Geschwulst des Mundes der Anfang sei, von dem alle jene Zufälle ausgingen. Wie konnte er bei der lividen Farbe des Kehldeckels, bei der Blutüberfüllung der

Schleimhaut des Kehlkopfs den entzündlichen Charakter in diesen Theilen verkennen? Wenn etwas uns wundert, so ist's dieß, daß Bouillaud, wo er Bayle vertheidigt, sich der Mittel nicht bediente, die ihm dieser durch Anführung einer solchen Beobachtung in die Hände gegeben. — Wenn man mit Aufmerksamkeit die Abhandlung dieses so richtig urtheilenden Schriftstellers liest, so wie er sie dahinstellt (Dictionnaire des sciences médicales, Tom. XVIII, pag. 504), so wird man überrascht von den zahlreichen Widersprüchen, die einem aufstoßen. — So lesen wir S. 506: „Die ödematöse Kehlkopfsbräune kann nicht mit der entzündlichen verwechselt werden, die Boerhaave (§. 801) so gut beschrieben; die Heftigkeit des Fiebers in dieser letztern Krankheit, die Abwesenheit desselben beim Oedem der Stimmritze, genügen, diese beiden Zustände, deren weiterer Verlauf ebenfalls sehr von einander abweichend ist, zu unterscheiden." — Und S. 507 fügt er hinzu, nachdem er gesagt hat, die ödematöse Kehlkopfsbräune könne primär oder als Folgeleiden auftreten: „Wenn diese Bräune primär ist, so scheint sie an eine katarrhalische oder entzündliche Affection des Kehlkopfs zu grenzen", und weiter unten liest man: „Sie (die Ursachen) sind ganz dieselben, wie bei entzündlichen und katarrhalischen Krankheiten, welche bei einem Individuum auftreten, das Anlage zu Reizung des Kehlkopfs hat. Aber was ist diese letztere Anlage? Worin unterscheidet sie sich von derjenigen, welche die entzündliche Kehlkopfsbräune hervorruft? Ich weiß es nicht... u. s. w."

Hier sehen wir also eine nicht entzündliche Bräune, die an eine katarrhalische oder entzündliche Affection zu grenzen scheint, und hervorgerufen wurde durch alle jene Ursachen, die fähig sind, eine Entzündung zu veranlassen; und warum soll diese Krankheit getrennt werden von der entzündlichen Bräune Boerhaave's? blos deßhalb, weil bei dieser beständig Fieber vorkommt, während dieß bei jener „in der Regel sich nicht zeigt" (S. 505). — Hängt denn das Fieber, diese allgemeine Reaction des Organismus gegen eine Krankheitsursache, wenn es secundär ist, nicht von der Wichtigkeit der örtlichen Entartung ab, die ihm zu Grunde liegt, wie auch von dem Zustande des Individuums (von der individuellen Constitution)? Wenn dieses örtliche Leiden gering ist, oder das damit befallene Individuum

von schwacher Constitution, oder wenn dasselbe durch langwierige und erschöpfende Krankheiten herabgekommen ist, wird dann die Reaction nicht mit jener individuellen Schwäche oder mit der geringen Bedeutsamkeit der Entartung in Verhältniß stehen? Niemand wird uns dieß abstreiten, wie wir glauben, und dennoch würde man sich dieß zu Schulden kommen lassen, wenn man annähme, die beiden hier betrachteten Bräunen seien nicht wesentlich dieselben, und zwar dieß bloß aus dem Grunde, weil die eine mit Fieber, die andere zuweilen ohne dasselbe auftritt. — In der oben angeführten Stelle fragt sich Bayle, wodurch die Anlage zur ödematösen Kehlkopfsbräune sich von der zur entzündlichen unterscheide? Aber es ist ihm, wie auch Thuillier, nicht wenig daran gelegen, zu bemerken, daß alle jene Kranken, bei denen beide genannten Aerzte die Krankheit beobachteten, „durch frühere Krankheiten geschwächte Menschen waren", bei denen natürlicher Weise die Fieberreaction schwach oder gar nicht vorhanden sein mußte. — Die weiße Farbe der Ligamenta arytaeno-epiglottica anlangend, die von Bayle und Thuillier in den eröffneten Leichen beobachtet wurden, so erklärt sich diese, wie wir glauben, hinlänglich durch folgende Betrachtungen:

1) Diese Bänder waren mit Eiter oder einer serös-eiterigen Flüssigkeit getränkt; es kann daher nicht auffallen, daß sie die Farbe der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit hatten. Ferner kennt man kaum, so viel wir wissen, ein Beispiel von Eiter, das ohne vorhergegangene Entzündung sich gebildet hätte, und dann spräche der Beweis aus der weißen Farbe der infiltrirten Theile ganz und gar zu Gunsten derer, welche die ödematöse Kehlkopfsbräune für entzündlicher Natur halten.

2) Jene weiße Färbung ist nicht constant, wenn der Kranke schnell stirbt, zumal wenn das Uebel ihn im Augenblick vollkommenen Wohlseins dahinrafft, oder wenn er das Opfer einer entzündlichen Krankheit (Gesichtsrose) wird, wie der Kranke der 2. Beobachtung Bouillaud's, die wir wörtlich unter Nr. 28 am Ende dieses Abschnitts mittheilen wollen; so sind die Theile öfters roth und entzündet gefunden worden.

3) Ist es nicht auffallend, daß die Ligameuta arytaeno-epiglottica in Folge einer Entzündung mit Eiter sich füllen und nach dem Tode blaß gefunden werden, da man dieß täg-

lich in Folge der Rose in Theilen wahrnehmen kann, die mit einem schlaffen und blättrigen Zellgewebe versehen sind, z B. in den Augenlidern.

4) Wenn endlich auch die angeschwollenen Bänder der Glottis weiß gefunden wurden, ohne Eiter in dem die beiden Schleimhäute verbindenden Zellgewebe zu enthalten, so darf dieß nicht mehr auffallen, als wenn man, wie es oft vorkommt, die Conjunctiva blaß oder gelb findet bei einem Kranken, der während des Verlaufs einer Entzündung der äußern Augenhäute starb; wenn ferner der Kehlkopf blaß oder gelb ist bei einem an Angina pharyngea Gestorbenen; oder wenn das Gesicht bei Individuen, die einer heftigen Rose dieser Theile unterlagen, entfärbt erscheint.

Vergebens wird man die bestimmte Art des Einathmens oder der Veränderung der Stimme beschuldigen. — In der entzündlichen wie in der oedematösen Bräune ist die Stimme verändert, und was das Einathmen angeht, so wird dieses mehr beeinträchtigt sein, wenn die Geschwulst die Ligamenta arytaeno-epiglottica inne hat, und, im Falle daß sie weich ist, leichter mit der eingeathmeten Luft in den Kehlkopf hineingezogen werden kann, als wenn sie den untern Theil des Kehlkopfs befallen hätte. In diesem Falle könnte dann das Ausathmen schwieriger sein als das Einathmen; aber man dürfte nicht behaupten, daß das Wesen der Krankheit wegen des verschiedenen Ortes, den sie eingenommen, sich geändert habe. — Man wird uns diese Abschweifung verzeihen, die für den ersten Augenblick unserm Hauptgegenstande, der Kehlkopfsschwindsucht, fremd scheinen könnte; allein sie war nöthig, um die entzündliche Natur (abgesehen von den speciellen Ursachen) der ursprünglich oedematösen Kehlkopfsbräune nach Bayle darzuthun.

Wir gehen jetzt über zur Untersuchung der secundären Kehlkopfsbräune, welche jener Schriftsteller nur dem Namen nach angegeben hat, die aber wegen ihres häufigen Vorkommens und ihrer Wichtigkeit vor der erstern bei weitem den Vorzug hat. — Wenn ein Theil des Körpers der Sitz einer Wunde oder eines Geschwürs wird, so erfüllt sich sehr bald die Umgebung der Stelle, wo die Substanz verloren gegangen, mit Flüssigkeit, um sich zu verstopfen und ringsum eine Anschwellung zu bil-

den, die in Umfang, Empfindlichkeit und Farbe, je nach der eingenommenen Stelle, nach der Constitution des Individuums und oft auch nach dem der Entartung zu Grunde liegenden Wesen verschieden ist. Diese Geschwulst nennt man dann entzündliche Erfüllung (engorgement), nicht weil die Stelle, auf der sie sich befindet, entzündet ist, sondern weil die Erfüllung durch Entzündung einer benachbarten Stelle hervorgerufen wurde. — Je weniger lebensgefährlich die von der Erfüllung ergriffene Stelle für das Individuum werden kann, um so weniger wird jene beachtet, da man weiß, daß sie ein natürlicher Ausgang der Entzündung ist, durch den der Organismus den Schaden auszugleichen sucht, und die mit dem Substanzverluste schwinden wird; diese mithin bleibt hier stets das ursprüngliche Leiden, und die ganze ärztliche Thätigkeit muß auf ihre Heilung gerichtet sein. — Auch der ausübende Arzt wird sich stets vom Wesen der Entartung in Gewißheit setzen, und, ohne sich um die secundäre Verstopfung zu kümmern, wird er eine passende Behandlung einleiten und diese, je nachdem er eine Wunde, ein einfaches oder ein flechtenartiges (dartreuse), oder skrophulöses, oder syphilitisches u. s. w. Geschwür vor sich hat, umstimmen.

Findet sich jedoch die Verstopfung an einem Theile, wo ihre Gegenwart zu ernstern Zufällen Veranlassung geben kann, wie wenn ein Chanker durch Infiltration der Vorhaut eine Phimose oder Paraphimose veranlaßt hat; oder eine Verschiebung (éraillure) der Augenbindehaut Veranlassung zu einer Entzündung der äußern Augenhäute (Chemosis) geworden ist, die den Verlust des Gesichts droht; oder eine Entartung durch Verletzung oder anderswoher die obern Ränder des Kehlkopfs oder das der Schleimhaut unterliegende Zellgewebe, das die Höhle bekleidet, mit Flüssigkeit erfüllte: so wird die Erfüllung mit einem Mal zum Hauptübel erhoben, weil ihr Bestehen heftigere Zufälle hervorrufen würde, als die ursprüngliche Krankheit selbst, und eben diese Art der Erfüllung ist es, gegen die alle Heilmittel in Anwendung zu setzen sind.

In diesen wenigen Worten ist die ganze Geschichte der secundären oedematösen Kehlkopfsbräune enthalten. Wir glauben, daß aus Mangel genauerer Beobachtung dieser zweiten

Art der Bräune, Bayle ihr den entzündlichen Charakter abspricht, hingegen Bouillaud sie für stets entzündlich hält.

Machen wir uns verständlich: Wenn ein Geschwür im Kehlkopf, auf dem Kehldeckel, oder auf den seitlichen Bändern sitzt, so kann sich bequem die Entzündung weit genug in der Umgebung des Geschwürs ausbreiten, um dadurch einen beträchtlichen Blutzufluß zu bewirken, und so in den Bändern eine wirklich entzündliche Geschwulst hervorzurufen; und dieß sehen wir in der That sich ereignen bei dem in der ersten Beobachtung der Bouillaud'schen Abhandlung angeführten Kranken. (Siehe Beob. Nr. 27.) — Allein es kann auch geschehen, und dieß ist der häufigere Fall, daß die Anschwellung des Zellgewebes, welches das obere Ende der Luftwege bekleidet, blos das Erzeugniß der Infiltration im Umfang der Wunde ist. Sollte wohl in diesem letzteren Fall die Bräune, damit sie eine ächte, seröse sei, als unabhängig von der ganzen Entzündung betrachtet werden dürfen? Wir glauben nicht; denn hätte nicht die vorangegangene Entzündung bestanden, die Infiltration würde nicht zu Stande gekommen sein.

Der Hund, von welchem Bichat[1]) redet, war sicher von einer entzündlichen Bräune befallen, wenn's je eine gegeben hat. Ein fremder Körper ging quer durch den Kehldeckel, und zerrte denselben heftig. Dennoch waren die benachbarten Theile mit Serum infiltrirt.

Der in der Dissertation von Olivier des Brulais genannte Kranke (bei uns Beob. Nr. 30[2]), ferner der, welcher den Gegenstand zu Bayle's 6. Beob. liefert, und endlich die von uns unter Nr. 1, 22, 24, 25 u. 31 aufgeführten sind ganz oder doch beinahe dieselben Fälle. — Wir waren so glücklich, bei den Kranken, die wir selbst beobachteten, 5 Fälle zu finden, die uns alle Grade der secundären oedematösen Kehlkopfsbräune zeigten.

---

1) Anat. descriptiv. Tom. II, pag. 404. Bichat hatte durch den Kehldeckel einen Bindfaden hindurchgeführt und mittelst dessen den ganzen obern Theil des Kehlkopfs durch eine Wunde vorn am Halse hindurchgezogen. Am andern Morgen fand er das Thier todt. Die Ligamenta arytaeno-epiglottica waren der Sitz einer serösen Infiltration, und ihr schreibt Bichat den Tod zu.

2) Wir bitten den Leser, recht aufmerksam zu sein auf den Bericht des Leichenbefundes und die ihm folgenden Betrachtungen.

Wir fassen unsere Ansicht über die Angina laryngea oedematosa in folgenden Sätzen zusammen:

Bayle hat mit Recht zwei Arten der oedemakösen Bräune unterschieden, eine primäre und eine secundäre. — Ist sie primär, so ist sie fast beständig Folge einer katarrhalischen Entzündung im Kehlkopf oder in den benachbarten Theilen, und unterscheidet sich ihrem Wesen nach durchaus von der, die Boerhaave beschrieben (Aph. 801 u. 802).

Ist die Bräune hingegen secundär, d. h. durch eine organische Entartung des Kehlkopfs oder seiner Umgebung verursacht, so kann sie eine entzündliche, active, oder eine nicht entzündliche, passive, sein.

Im erstern Falle hat die Entzündung sich von der verletzten Stelle zu den Ligamentis arytaeno-epiglotticis oder bis zur Schleimhaut des Kehlkopfs verbreitet. Im zweiten ist die angesammelte seröse Ausschwitzung nur durch die Stockung der Säfte im Umkreise des Substanzverlustes veranlaßt.

In einem wie im andern Falle kann die oedematöse Kehlkopfsbräune, als Entscheidungspunkt eine geschwürige Stelle darbietend, nicht als unabhängig von der Entzündung betrachtet werden.

Endlich muß die Kehlkopfschwindsucht, was auch immer ihre Ursache sein mag, als die häufigste Veranlassung der oedematösen Kehlkopfsbräune angesehen werden. — Sie kann dieselbe hervorrufen: 1) von Anfang an, wenn die Theile, die in der Folge verschwären, sich zu entzünden anfangen, und alsdann kann die Erfüllung, als die einzige erkennbare Entartung, als primitiv angesehen werden. — 2) Wenn sie zuerst mehr oder minder wichtige Störungen im ganzen Kehlkopf hervorgerufen hat, und dann eine Anhäufung von Flüssigkeiten in diesen Theilen bewirkt; hier ist die oedematöse Bräune secundär.

In diesem letztern Falle kann die durch die Verschwärung hervorgerufene Bräune activ sein, und dieß geschieht, wenn die Zufälle schnell sich entwickeln, wie in der ersten Beobachtung Bouillaud's, von uns aufgeführt unter Nr. 27; sie kann aber auch passiv sein, wenn das Geschwür, wie in der 6. Beobachtung Bayle's, einen chronischen Verlauf genommen. —

Diese letzte Art der secundären oedematösen Kehlkopfsbräune ist die häufigste; es ist die, von der wir die meisten Fälle sahen und mittheilen werden.

§. 3. Ausgang in Genesung. — Die Kehlkopfsschwindsucht kann in Gesundheit übergeführt werden, und zwar vorzüglich bei ihrem Beginn und bevor noch beträchtliche organische Entartungen die Gewebe, welche zur Bildung des Kehlkopfs und der Luftröhre beitragen, besonders verändert haben, kann man die meiste Hoffnung auf Erfolg hegen. Allerdings, wenn die Krankheit schon weit vorgerückt ist, wenn schon der Organismus durch anhaltende Athmungsnoth, durch zuweilen sehr heftigen Husten, durch langwierige Entbehrung von Speisen geschwächt ist, und schon Zeichen der beginnenden Schwindsucht sich kund geben, dann ist die Rettung des Kranken sehr zweifelhaft.

Indeß zeigt uns die Beobachtung von Morgagni[1]), daß man niemals die Hoffnung auf einen glücklichen Erfolg blos deßhalb aufgeben dürfe, weil die örtlichen Störungen bedeutend sind und schon seit lange bestehen. — Es handelt sich in diesem Briefe von einem alten Manne, der oft die Syphilis gehabt hatte, und seit langer Zeit an anhaltender Athmungsnoth litt. Nach dem Tode fand man Narben, die den Grund der Zunge bedeckten. Der Kehldeckel war an seinen Rändern angefressen gewesen, und glich gegenwärtig dem der Hunde. Endlich zeigte die innere Oberfläche des Kehldeckels und selbst der Luftröhre gleichfalls Narben, die aus ihrer Gestalt einen Beweis von der Tiefe der vorangegangenen Geschwüre darboten. — Es ist wahr, daß die höchst wahrscheinlich syphilitische Natur dieser Geschwüre hier einen Erfolg verstattete, den in den gewöhnlichen Fällen sich vorzuspiegeln verwegen wäre. — Man wird in dem Abschnitt, wo von der Behandlung die Rede ist, eine hinlängliche Zahl von Beobachtungen finden, die weit besser, als wir es hier zu sagen vermögen, darthun werden, was der Arzt, je nach der Art der Krankheit, nach den Ursachen und dem Grade derselben zu fürchten oder zu hoffen hat. — Wir gehen jetzt zu den Beobachtungen über, die den in diesem Abschnitt entwickelten Ansichten zum Beweis dienen mögen.

---

1) De sedibus et causis morborum, ep. 44, art. 15

Sieben und zwanzigste Beobachtung.[1])

Acute Entzündung des Kehlkopfs und Schlundes, oedematöse Bräune nach Bayle. — Der Tod erfolgt am 7. Tage nach dem Eintritt der Krankheit.

Louise Plagne, 34 Jahre alt, Köchinn, von großer und starker Constitution, wurde am 29. December, Abends gegen 6 Uhr, in's Spital Cochin gebracht. Folgendes ist das Bild der heftigen Zufälle, die sie darbot: Schwerathmigkeit, Unvermögen den Mund zu öffnen und zu schlingen, Röcheln in der Kehle, rauhe, kaum vernehmbare Stimme, abgebrochene Sprache, Gefühl von Erstickung; entfärbtes, leicht bläuliches und glanzloses Gesicht, mit dem Ausdruck des Schreckens und der Angst, das Auge matt (niedergeschlagen), leichenfarben (livide) und wie leblos, die Kräfte gesunken, der Puls klein, tiefliegend (enfoncé), mittelmäßig häufig. Diese Frau berichtete uns nicht ohne große Anstrengung, sie sei erst seit 4 Tagen krank; vor dieser Zeit habe sie im Schweiß sich einer ziemlich heftigen Erkältung ausgesetzt und sei darauf von Frösteln, Zittern und sehr heftigem Schmerz in der Kehle befallen worden, und trotz der Anwendung von 50 Blutegeln (in 2 Malen) an der Kehle und dem obern Theil der Brust, sei das Uebel stets bedeutender aufgetreten. Obgleich die Unglückliche uns in einer hoffnungslosen Lage zu sein schien, so schlug man ihr doch die erneuerte Anwendung von Blutegeln vor. Sie weigerte sich Anfangs wegen ihrer außerordentlichen Mattigkeit; allein am Ende gab sie's doch zu. Es wurden daher 15 Blutegel auf den vordern Theil des Halses gesetzt, und ein besänftigender Trank verschrieben. Indeß war die Nacht sehr schlimm (orageuse). Die Kranke genoß wegen der Beklemmung der nahenden Erstickung keinen Augenblick Ruhe. Am andern Morgen, den 30., waren die Schlingbeschwerden etwas weniger heftig. Die Kranke strengte sich, so zu sagen, bis auf den Tod an, um die eiterigen, mit Blut vermischten Massen auszuwerfen. Das Röcheln war nicht mehr so stark, das Athmungsgeräusch im ganzen vordern Theil der Brust

1) Erste Beobachtung von Bouillaud.

schwach (dieser vordere Theil war auch der einzige, den wir bei der Angst und dem Sichumherwerfen der Kranken zu untersuchen im Stande waren). Die Athmungsnoth blieb, der Puls war stets weich und wie gehemmt, die Haut mehr kalt als warm. Durch die lange Schlaflosigkeit entkräftet, versank die Unglückliche von Zeit zu Zeit in einen langen Schlummer, aus dem die Heftigkeit der Athmungsnoth sie wieder erweckte. Sie begehrte Wein und Fleischbrühe, um sich zu stärken, aber man gestattete ihr nichts anderes als zwei besänftigende Kühltränke, die sie kaum hinunterbrachte.

Eine Stunde nach Mitternacht war ihr Gesicht fast leichenartig; allgemeine Blässe, Gefühl von brennender Hitze mit gleichzeitiger, deutlicher Erkaltung der Haut, das Auge sterbend, das Röcheln lauter, die Beklemmung ungeheuer; Puls fadenförmig, dem Finger häufig entschlüpfend; ungetrübtes Bewußtsein. — Um 31. Morgens um 7 Uhr Verlust des Bewußtseins, die Haut mit kaltem Schweiß bedeckt, der Puls kaum fühlbar, flüchtig; Todeskampf und einige Minuten nachher der Tod.

Leichenbefund, 36 Stunden nach dem Tode. 1) Aeußerer Habitus. Die Leiche einer sehr kräftigen und wohlbeleibten Frau. — 2) Verdauungs- und Athmungsorgane. Die Schleimhäute des Schlundes und des Kehlkopfs zeigen eine lebhafte Röthe und sind schön injicirt; diese Röthe hört plötzlich an der Speiseröhre auf, setzt sich aber in der Luftröhre fort. Im Kehlkopf links befindet sich ein Geschwür mit graulichem Grunde und rothen, anfgeworfenen Rändern, ganz ähnlich einem Chanker; der Kehldeckel entzündet und um mehr als 3 Linien verdickt; ebenso seine Bänder. Das umgebende Zellgewebe bedeutend verdickt, infiltrirt und verstopft, so daß die Stimmritze weniger das Ansehen einer Spalte als das eines wirklichen Loches hat. Die Höhle des Kehlkopfs ist mit einem schaumigen, fadenartigen Schleim erfüllt, die innern Muskeln des Organs scheinen gesund; die Mandeln roth und entzündet, die linke ganz eigenthümlich geschwollen, geschwürig und im Innern mit einem grauen Eiter angefüllt. Der ganze vordere Theil des Halses ist angeschwollen und das zwischen den Muskeln liegende Zellgewebe dieses Theils voll Eiter, der an Menge vom Zungen-

bein zum Kehlkopf hin zunimmt. Die Glandula thyreoidea weich, und wie mit einer klebrigen, gelblichen Flüssigkeit erfüllt. Die beiden Lungen sind im Ganzen knisternd, ausgenommen am hintern Rande, wo das Gewebe dicht, leicht zerreißbar, röthlich mit Grau durchmengt, von Eiter durchzogen und wirklich entzündet ist. Die Schleimhaut der Bronchien, die voller Schleim sind, ist von einer lebhaften Röthe durchzogen. Die Schleimmassen selbst erscheinen rostfarben und schaumig. Das Bauchfell ist mit schwärzlichen Granulationen bedeckt, wahrscheinlich in Folge einer frühern Peritonitis. Die Schleimhaut des Magens roth und injicirt, besonders gegen den Pförtner hin, wo man lange, oberflächliche und unregelmäßige Geschwüre bemerkt. Die Schleimhaut des Darmkanals erscheint in ihrer ganzen Ausdehnung gesund. — 3) Organe des Kreislaufs. Das Herz sehr kräftig, aber doch gut gebildet, umgeben von einer großen Masse von Fett; seine Höhlen, die Aorta und die großen Venen sind mit faserigen, theils weißen, theils rothen Klumpen geronnenen Blutes erfüllt.

Acht und zwanzigste Beobachtung.[1])

Acute Entzündung des Schlundes und Kehlkopfs. — Oedematöse Bräune nach Bayle. — Die Kranke verweigert die Anwendung der Blutegel, und stirbt den 7. Tag nach Eintritt der Entzündung an Erstickung.

Eleonore Lemindre, Näherinn, 34 Jahre alt, von lymphatisch-sanguinischem Temperament, war wegen einer Herzkrankheit in das Spital Cochin gebracht worden. Nachdem sie von derselben genesen, wurde sie am 23. Febr. 1822, nach einer wider ihre Gewohnheit reichlichen Mahlzeit, von einem heftigen Frösteln befallen, worauf mehrere Mal Erbrechen folgte. Am andern Morgen, den 24., war das Gesicht Sitz einer Rose geworden, die Zunge roth, der Durst heftig, die Haut warm, der Puls häufig (versüßtes Gummiwasser). Am 25. und 26. dehnt sich die Rose über den Hals und die behaarten Theile des Kopfes aus; die Augen sind wegen Anschwellung der Augenlider vollkommen geschlossen. — Den 27. Die Rose schreitet

1) Zweite Beobachtung von Bouillaud.

noch immer fort; heftiger Schmerz in der Kehle, Schling- und Athmungs-Beschwerden, das Athmen außerdem laut und beschleunigt (man will Blutegel anwenden, allein die Kranke weigert sich dagegen mit unbesiegbarer Hartnäckigkeit). — Den 28. Die sehr beträchtliche, entzündliche Anschwellung des vordern Theils des Halses erwürgt, so zu sagen, die Kranke. Athmen, Sprechen und Schlingen werden mehr und mehr beeinträchtigt. Die Kranke ist abwechselnd aufgeregt und sinkt wieder in tiefen Schlummer, und da sie schon nicht mehr husten und auswerfen kann, steckt sie beständig den Finger tief in die Mundhöhle, als wollte sie das Athmungshinderniß herausziehen. — Am andern Morgen, den 1. Mai, zeigt sich die Anschwellung des Halses außerordentlich bedeutend, die Erstickungsnoth ist ungeheuer, fast gänzliche Stimmlosigkeit. Ueber die nur zu sehr begründete Heftigkeit der sie befallenden Erscheinungen in Schrecken gesetzt, entschließt sich endlich die Kranke zur Anwendung der Blutegel, aber zu spät; sie starb in einem Zustande von Scheintod, zwei Stunden nach ihrer Anwendung.

Leichenöffnung 24 Stunden nach dem Tode. Noch bedeutende Wohlbeleibtheit. Die Schleimhaut der Bronchien, des Kehldeckels und des Schlundes ist roth und entzündet. Der Kehldeckel und seine Bänder bedeutend verdickt, die Stimmritze zeigt sich als ein sehr enges Loch, was gleichzeitig sowohl von der Anschwellung aller benachbarten Theile, als von dem zwischen den Rändern der Oeffnung angehäuften Schleimmassen herrührt. Das Zellgewebe des Kehlkopfs, des Halses, des Gesichtes und besonders der Augenlider ist geschwollen, injicirt, roth, ödematös und mit Eiter gefüllt. Die Lungen knistern im Allgemeinen gut und sind wenig erfüllt, selbst an ihrem hintern Theile. Die Schleimhaut des Magens bietet, besonders in der Gegend des Pförtners, eine Röthe dar, die sich bis in das Duodenum, Jejunum und Ileum hineinzieht, wo sie allmählich abnehmend aufhört. Der Dickdarm ist zusammengezogen und gesund.

Neun und zwanzigste Beobachtung.[1])

Ein Marmorschneider, Karl Garnier mit Namen, der früher sehr häufig mit Brust-Rheumatismen behaftet war, wurde im Spital Cochin als an rheumatischen Schmerzen leidend behandelt, und sollte eben als vollkommen geheilt entlassen werden, als er am 10. und 11. November 1822 über Schmerz in der Kehle klagte und die Symptome einer Bräune zeigte, die wahrscheinlich von einem Luftzuge, dem der Kranke sich ausgesetzt, veranlaßt worden. Am 11. war das Fieber stark; indessen begnügte sich der Hülfsarzt, der gerade heute den Besuch in Abwesenheit des Hospitalarztes machte, ein Senffußbad zu verordnen. — Am 12. waren die Symptome sehr heftig, die Luft ging nur mit Schwierigkeit durch den Kehlkopf hindurch; der beklommene Kranke athmete mit offenem Munde und röchelnd; seine Sprache war gehindert, wie verstopft, was auf eine bedeutende Anschwellung der Mandeln deutete. Auch war ihm das Schlucken äußerst schwierig (18 Blutegel an die Kehle). In der Nacht vom 13. auf den 14. wurde der Kranke aufgeregt und kam von Sinnen, wie seine Nachbarn aussagten. Am 14., beim Morgenbesuch, war er in Schlaf versunken, sein Gesicht glanzlos, bleich und leichenfarben, die Lippen entfärbt, etwas bläulich; das Athmen häufig, rasch nach einander, mit einem dem beim Todeskampf ähnlichen Röcheln; die Nase spitz, an ihren Flügeln abwechselnd sich ausdehnend und zusammenziehend; der Mund stets stark halb geöffnet, Gliedmaßen kalt, Puls beschleunigt, lebhaft und wie krampfartig. — Obgleich uns der Tod durch Erstickung bei allen Mitteln unabwendbar schien, so ließen wir doch 25 Blutegel an die Kehle setzen. Der Unglückliche, dessen Angst furchtbar sein mußte, verkannte wirklich oder schien doch die Lebensgefahr seines Zustandes zu verkennen, da er durchaus keine Athmungsbeschwerden zu haben behauptete. — Beim Abendbesuch sagt' er uns, die Blutegel hätten geholfen und das Athemholen sei wenig beeinträchtigt; indeß es war auf den letzten Punkt gekommen und stets von einem Röcheln in der Kehle

1) Dritte Beobachtung von Bouillaud.

begleitet. Man hörte in beiden Brusthälften ein trocknes und hellklingendes Rasseln (râle); das Gesicht war stets leichenfarben und kalt, der Puls klein, häufig, elend; der Decubitus stand jeden Augenblick zu erwarten, der Kräfteverfall war der Art, daß der Kranke weder aushusten noch selbst ausspucken konnte. Am 15. war sein Zustand noch verzweiflungsvoller; die Schlummersucht war noch stärker (breites Vesicator auf den vordern Theil des Halses). Abends gegen 5 Uhr wurde das Trachealröcheln lauter. Der Kranke, der seine Decken entfernt hatte und an seinen Gliedern kalt war, sagt' uns mit einem Lächeln, das dem Gesicht einen ganz seltsamen, wahrhaft leichenhaften Ausdruck gab, er werde immer besser; indeß Alles verkündigte den nahen Tod. Der Kranke lag unbeweglich, sein Puls war fadenförmig; er sprach mit so viel Anstrengung, daß der größte Theil seiner Reden unverständlich war. Kaum hatten wir uns aus dem Saale entfernt, als man uns seinen Tod meldete. Er starb 6 Uhr Abends.

Leichenöffnung 20 Stunden nach dem Tode. Entfärbte Haut, Abmagerung. — Athmungs- und Verdauungsorgane. Die Stimmritze zeigte sich ungefähr um die Hälfte ihres Umfangs verengt. Diese Verengerung ward hervorgerufen durch die oedematöse Anschwellung ihrer Lefzen, die ungeheuer verdickt erschienen. Der Musculus arytaenoideus selbst war merklich infiltrirt. In der Gegend der Mandeln fand man nur eine in Verschwärung übergegangene, grauliche Oberfläche; blos der äußere Theil dieser Organe war übrig geblieben, der erweicht, mit Blut und Eiter erfüllt, fast einer Masse erweichten Gehirns glich. Der Schlund übrigens war kaum merkbar injicirt. — Das die Mandeln unmittelbar umgebende Zellgewebe ist roth und eiterig; dasjenige, welches in der Umgebung des Schlundes und des Kehlkopfs liegt, ist ödematös und enthält gleichzeitig einige Tropfen in seine Zellen infiltrirten Eiters; die Schleimhaut des Kehlkopfs ist mit einem eiterigen Schleim bedeckt, injicirt, jedoch weit weniger geröthet als die der Luftröhre, der Bronchien und ihrer Aeste. — Die linke Lunge knistert und ist gesund, während die rechte schwerer, infiltrirt, an ihrer Basis und am mittlern Theile mit Blut erfüllt ist. Tuberkeln und mehr oder weniger innige Verwachsungen unter den

sich berührenden Wänden der Pleura, sind die Reste der frühern Brustzufälle (fluxions), an denen der Kranke gelitten. — Die Schleimhaut des Magens ist von rosiger Farbe, die gegen den Pförtner hin zunimmt, wo sie durch eine dichte Lage von Schleim verdeckt wird. — Die Schleimhaut des Dünndarms zeigt nur am Ende des Ileum eine Röthe. Die innere Oberfläche des Coecum ist bleich und mit zwei kleinen Tuberkeln versehen. — Das Colon gesund. — Der äußere Theil der fibrösen Hülle der Milz hat sich in eine fibro-cartilaginöse Haut von mehr als einer Linie Dicke umgewandelt.

Organe des Kreislaufs. Der Herzbeutel ist rechts mit weißlichen, pseudo-membranösen Flocken bedeckt. — Das Herz von normalem Umfang, die innere Haut röthlich, seine rechten Höhlen sind durch größten Theils weiße, falschen gelatinösen Membranen ähnliche, Klumpen geronnenen Blutes ausgedehnt; es scheint selbst, als hätten Gefäße in jenen Massen sich zu bilden begonnen.

Dreißigste Beobachtung.[1])

Oedematöse Kehlkopfsbräune. — Laryngotomie. — Tod am 4. Tage nach der Operation. — Oedem der Ligamenta arytaeno-epiglottica und der untern Stimmbänder. — Caries der Cartilago cricoidea.

H. Barbe, Capitain bei der Küstenschifffahrt, 45 Jahre alt, von lymphatischem Temperament, hatte früher eine langwierige Quecksilberkur durchgemacht, auch die Punction der Hydrocele an beiden Hoden überstanden, und noch gegenwärtig befanden sich im Hodensacke zwei harte, schwere Geschwülste, von denen die rechte einen bedeutenden Umfang hatte; gegen Ende Septembers 1832 öffnete sich in der Tiefe des Mundes ein Absceß, von welchen man noch jetzt auf dem rechten Bogen des Gaumensegels die breite Narbe erblickt. — Seit dieser Zeit litt er beständig in der Gegend des Kehlkopfs und unter dem Brustbein; die Stimme war heiser.

Gegen den 10. März 1833 legte man ohne Erfolg ein Vesicator in den Nacken. Am 20. reis'te der Kranke von Bordeaux mit

1) Auszug aus der Inauguraldissertation von O. des Brulais, 11. April 1835.

seinem Schiffe nach Nantes. Bei seiner Abreise war das Halsübel bedeutender, und diese Vermehrung der Schmerzen hatte seit dem Januar begonnen. Er kam bei regnichtem Wetter am Ausfluß der Loire an, und fand seinen Schmerz noch gesteigert. Trotz dem mußte er seine Befehle auf dem Bord ertheilen. Den 26. ging er zum Dr. G... in Nantes, und klagte über einen tiefen Schmerz in der Unterbrustbeingegend. Bei dieser ersten Untersuchung fiel jenem Arzte kein besonders beunruhigendes Symptom auf. Er verordnete 6 Blutegel an den Hals und Fußbäder. Am andern Morgen ließ der Kranke Herrn G... rufen, der das Athmen ruhig, den Puls normal, die Stimme heiser und den Kehlkopf schmerzhaft fand. Er verordnete abermals 6 Blutegel, ließ die Bißstellen schröpfen und ein Vesicator auf die Brustbeingegend (loc. dol.) legen. Endlich gestern hatten sich die Orthopnoe, die Rauhigkeit in der Stimme und beim Einathmen, selbst die Unterdrückung der Stimme und alle Symptome des Oedems der Stimmritze so deutlich offenbart und wurden so beunruhigend, daß der Kranke, fern von seiner Familie und fast ganz verlassen in einem Gasthause, auf den Rath seines Arztes ein Zimmer im Hôtel de Dieu nahm. — Am 29. Nachts 2 Uhr bekamen wir ihn zuerst zu Gesicht. Das Athmen war beklommen, rauh und hohlklingend; das Einathmen erschwert, das Ausathmen ziemlich leicht; ungeheure Erstickungsnoth war zugegen, die Stimme ganz oder doch beinahe vollkommen verloren; die Haut feucht, Puls klein, beschleunigt; im Gesicht der Ausdruck des Schmerzes; der Kranke ist voller Muth und betrachtet mit Ruhe seinen Zustand, den er als unheilbar ansieht. Die Schleimhäute sind entfärbt; die Gesichtsfarbe gelblich; die Weichtheile schlaff; die muskulöse Gestalt noch ziemlich ausgeprägt; mit Ausnahme einer geringen Dysphagie geht das Verdauungsgeschäft gut von Statten; der hintere Theil des Mundes und die ganze Backenhöhle erscheint bleich; die Mandeln nicht angeschwollen; der hintere linke Gaumenbogen erscheint allein roth und vergrößert, jedoch nur unbedeutend. Der rechte zeigt die erwähnte Narbe.

Verordnung: Ipecac. gr. xxx; Garg. emoll. cum Melle rosat. ℥j und Laudan. gutt. xx. — Um 6 Uhr werden mehrere

Pfunde Wassers ohne merkliche Erleichterung ausgebrochen; die Orthopnoe dauert beständig fort, Haut feucht, Puls beschleunigt.

Um 8 Uhr. Die Zufälle nehmen stets zu; das Gesicht wird auf Augenblicke violett, und die Lebhaftigkeit des Pulses vermehrt sich alsdann. Der Kranke hat beständig eine sitzende Stellung, den Kopf nach hinten gebogen, besonders während des Einathmens.

Sinapismen auf die Arme und die Beine; Einblasen von einer Unze Alaun in die hintere Mundhöhle. Das Salz bewirkt Uebelkeit, krampfhafte Bewegungen zum Ausleeren und vorübergehende Erleichterung. — Um 9 Uhr ist die Orthopnoe heftiger, die Erstickungsnoth furchtbar. — Ich sprach in Gegenwart des beinahe erstickten Kranken von dem einzigen Mittel, durch welches man ihn einem sichern Erstickungstode noch entreißen könne. — Um 10 Uhr ließ Herr Barbe mich rufen, er bestand unabänderlich auf der raschen Ausführung des Vorschlags, den er vollkommen gut vernommen hatte. Der Puls zählte 125, war klein und fadenförmig, das Gesicht in Schweiß gebadet, die Lippen violett, der Rumpf gerade ausgestreckt, der Hals steif; der Mund offenstehend, die Luftröhre erhoben; alle Athmungskräfte befanden sich in krampfhafter Anstrengung, um einige kurze, rauhe, ergreifend anzuhörende, stoßende, unvollständige Athemzüge zu Stande zu bringen. — Gegen halb 11 war das Gesicht beinahe ganz blau und mit einem kalten Schweiß bedeckt; es wurde ein senkrechter Einschnitt auf die Mitte des Schildknorpels gemacht und auf der Mittellinie der Cartilago cricoidea fortgesetzt, so daß er einen Zoll lang von der Haut und dem unterliegenden Zellgewebe umfaßte. Der untere Rand des Schild- und der obere des Ringknorpels waren durch diesen ersten Einschnitt bloß gelegt; die Muskeln waren durch die freiwillige Rückwärtsbeugung des Halses in den Nacken bei Seite getreten; ein zweiter Schnitt mit dem Bistouri durchschnitt das unmittelbar die Membrana cricothyreoidea bedeckende Zellgewebe. Mit dem Nagel des linken Zeigefingers wurde diese Haut als solche erkannt und untersucht; das Messer wurde nun platt über den Nagel hineingeschoben und machte, von links nach rechts vordringend, einen

queren Einschnitt dicht am obern Rande des Annulus cricoideus. Keine Arterie fließt, nur wenig venöses Blut tritt hervor. Auf der Fläche des Messers, das flach und querliegend gehalten wird, brachte man eine 2 Zoll lange, an ihrem einen Ende wie das abgerundete Mundstück einer Flöte zugeschnittene, am äußern Ende aber mit einem doppelten Wachsfaden durchzogene Gänsefederspule hinein. — Vergeblich versuchte man die Wundlefzen zu vereinigen, kein zusammenhaltendes Mittel haftete auf der beweglichen, des Zellgewebes entbehrenden und durch ein Vesicator der Epidermis beraubten Haut. Die Wunde wurde demnach einfach mit trocknem, für den Durchgang des Röhrchens mit einer Oeffnung versehenem Leinen bedeckt.

Kaum war das Röhrchen eingebracht, als das laute Rasseln beim Einathmen aufhörte, es wurde wieder tief eingeathmet und zwar mit augenblicklicher Erleichterung, das Gesicht nimmt seine frühere Farbe und der Puls seine Vollheit wieder an. Die erste hierauf folgende Stunde war durch Husten und wiederholte Bemühungen zum Auswerfen bezeichnet. — Etwas Blut lief in die Luftröhre, wie der Auswurf bewies, und um dieß zu verhindern, konnte ich nichts anderes thun, als die Röhre in meinen eigenen Mund zu nehmen und die Flüssigkeit herauszuziehen, wenn sie die Bronchien zu verstopfen schien. Gegen 11 hörte dieser Blutfluß auf; die Athmungswerkzeuge schienen sich dieser neuen Athmungsart zu fügen.

Verordnung: Potio cum Syrup. diacodii ℥j, Syrup. flor. Aurant. ℥j, Mucilag. Gummi Mimosae ℥jv, löffelweise. — Das Schlucken geht gut. Endlich gegen Mitternacht schläft der Kranke ein. Das Athmen auf dem künstlichen Wege war sanft, dem Geräusch nach ähnlich dem bei einem gesunden Menschen, der im Schlafe durch die Nase athmet. — Gegen 3 Uhr Morgens erwacht der Kranke, auf dem Leibe feucht und das Gesicht voll Schweiß; er sagt, das Federröhrchen sei nicht mehr weit genug; und in der That wurde der Kanal durch den an der Luft verdickten und dann durch den Querfaden aufgehaltenen Schleim verstopft. — Mit einer silbernen Sonde reinigten wir denselben; das Athmen wurde wieder frei, und der Kranke schlief wieder ein. Der Puls ist beständig voll, keineswegs beschleunigt, es läuft kein Blut mehr hervor. Wenn das

Athmen auch für einen Augenblick weniger frei wurde, so genügte die Reinigung der Röhre, um es wieder herzustellen. So erreichte der Kranke den Tag ohne Anfall von Athmungsnoth.

Den 30. um 7 Uhr Morgens. Das Athmen geschieht vollkommen gut durch die künstliche Oeffnung; der Puls voll, nicht häufig; die Haut von normaler Temperatur und Färbung; der Kranke befindet sich heiter; einiger rostfarbener Auswurf bewirkt bei seiner Entfernung etwas Husten, jedoch nur selten; Zunge bleich, aber nicht weiß. Der Cylinder läßt Bronchialgeräusch vernehmen.

Verordnung: Diät, Aderlaß am Arm, Pot. gummosa, Klystier, Purganz, Gargarisma cum Alum. gr. xxx, Acid. hydrocyan. gtt. xv, Mell. rosat. ℥j, Aqu. dest. ℥jv. Im Verlauf dieses Tages wurde das Gurgelwasser von Zeit zu Zeit mittelst einer Spritze eingebracht. Um 2 Uhr gab man das Klystier, und es brachte zwei gute Stuhlgänge zu Wege. Husten tritt auf, schleimiger Auswurf entleert sich durch die Feder und das Röhrchen. — Um 4 Uhr Abends werden 8—10 Einblasungen mit einer Unze Alumen ustum gemacht. 24 Calomelplätzchen, jedes zu 1 Gran werden alle halbe Stunden gereicht. Viel Auswurf kommt durch die Röhre; wenn man der Luft durch Auflegen des Fingers auf die Röhre den Weg sperrt, so wird durch die Stimmritze eingeathmet, aber mit Schwierigkeit und Anstrengung; das Schlucken ist frei und leicht. — Um 6 Uhr. Hält man jetzt wieder die Röhre zu, so kann das Einathmen durch die Stimmritze nicht ausgeführt werden. Das Blut des Aderlasses vom Morgen enthält viel Blutwasser, der Kuchen ist klein und sehr speckigt. Neuer Aderlaß von 12 Unzen am Arm, Sinapismen an die Waden.

31. März, 10 Uhr Morgens. Während der Nacht sind 12 Gran Calomel genommen worden. Das Gurgelwasser wurde dreimal eingebracht. Der Kranke hatte vollkommene Ruhe und mehrere Zeiten, wo er schlief, bis Morgens 3 Uhr. Von da ward das Athmen beengt. Obgleich die Röhre frei ist, so kann die Luft doch nicht zu den Lungen durchdringen, so daß man einen gelinden Krampf der Bronchien annehmen möchte. Hält man die

Hand vor die künstliche Oeffnung, so fühlt man blos ein schwaches und wenig anhaltendes Blasen. — Der Puls gesunken; Aderlaß von 8 Unzen am Arm; Gefühl von Schwäche; aber das Athmen wird freier in dem Maaße wie das Blut fließt, es ist länger gezogen, tiefer; der Kranke fühlt sich erleichtert; der Puls hebt sich wieder. — Etwas später Entleerung einer etwas grünlichen Masse durch den Stuhl, ohne Urinausleerung; Sinapismen auf die Fußsohlen und Beine. — Um 7 Uhr Ruhe, das Athmen so schwach, daß, als Ambr. Laennec auscultirte, derselbe keine Zeichen mehr von Catarrhus Bronchiorum fand. Der Auswurf weiß, schaumig, wenig dicht, er kommt aus Mund und Röhrchen heraus; Husten. Bei verschlossenem Rohr athmet der Kranke ein wenig durch die Stimmritze, aber schwierig und mit Geräusch; die Zunge weiß; das Schlingen geht von Statten; aber jeder Löffel des gummigten Getränks reizt zum Husten, während das Hinunterschlucken der Calomelplätzchen, die leise in den Mund geschoben werden, dieß nicht bewirkt und leicht geschieht. Geringer Schmerz im Unterleibe. — Verordung: Reisschleim 4 Löffel; 1 gebratener Apfel; Potio gumm. cum Syrup. Opii ℥j; erweichende Klystiere mit Tinct. Moschi ʒß; Alauneinblasungen; Gurgelwasser mit Acid hydrochlor. und Mel rosat, Fortsetzung des Calomels. Im Verlauf des Tages nimmt der Kranke die von gestern übrig gebliebenen 12 Gran Calomel und den Opiumtrank, der beim Hinunterschlucken Husten erregt. Eben dieser Husten ist häufig, und es folgt auf ihn weißer, klebriger, zusammenhaltender, durch Mund und Röhrchen heraustretender Auswurf; wenn man letzteres nach dem Einathmen verstopft, und selbst ohne dieses, erfolgt der Auswurf zum Theil durch den Mund. Man bemerkt, daß zuweilen die Luft auf dem natürlichen Wege zur Lunge gelangt, mag man nun den künstlichen Weg schließen oder ihn frei lassen; zuweilen indeß wird im Gegentheil das Athmen aufgehoben, wenn man diesen Weg unzugänglich macht, und es würde Erstickung eintreten, wenn man damit fortführe. Das Klystier kam 2 Stunden nach der Einsetzung wieder zurück. Das mehrmalige Einblasen von Alaun erzeugte nur Neigung zum Erbrechen. Mehrmals schlief der Kranke ruhig, und einmal gegen 4 Stunden lang fort, wobei Schweiß auf-

trat. Zuweilen wurde der Puls schneller, im Allgemeinen jedoch blieb er ruhig und stark genug, um noch einen Aderlaß zuzulassen, für den Fall, daß der Krampf wiederkehre. Das Calomel ward gänzlich eingenommen.

6 Uhr Abends. Seit 4½ Uhr zwei klare, grünliche Stühle; Schweiß; häufiger Puls. 12 neue Calomelplätzchen, Gurgelwasser mit Infusum Chinae ℥vj, Acid. hydrochlor. gutt. xxx, Mel rosat. ℥j, während der Nacht einzuspritzen.

1. April, 7 Uhr Morgens. Während der Nacht mehrere Stunden Schlaf; 12 Gran Calomel wurden genommen; der Bauch schmerzt nur wenig; kein Speichelfluß; Zunge weiß. Bei verstopfter Röhre wird durch die Stimmritze geathmet, indeß schwierig: Es ist nicht zu erwarten, daß man die künstliche Oeffnung bald werde zuheilen können. Das Athmen zeigt sich bei der Auscultation in beiden Lungen schwach; Rhonchus mucosus ist aber blos in den großen Bronchialstämmen vorhanden; der Auswurf weniger reichlich, der Husten seltner. Das Vesicator an der Stelle, wo die Operation gemacht worden, eitert noch immer fort. — Verordnung: Reisschleim, Citronenlimonade, Potio gumm. cum Syrup. diacod. ℥j, Klystier aus Mohnköpfen und Stärkemehl. — 2 Uhr Nachmittags. Das Athmen erschwert, es beginnt krampfhaft zu werden, ist sehr schwach; an dem linken Arme zeigt sich Sehnenhüpfen. — Aderlaß von 8 Unzen, Kühltrank mit Gummiwasser ℥jjj, Tinct. Moschi gutt x, Aether. gutt. xx, Limoniensaft ℥β. Durch diese Mittel weicht die Athmungsnoth, die Athemzüge werden tiefer. — 6 Uhr Abends. Neigung zum Schlafen; der Auswurf wird allmälig seltner. — 10 Uhr. Andauernder Schlaf; die Oeffnung in der Membrana cricothyreoidea bleibt offen, auch wenn man den Federkiel herauszieht. — Um 11 Uhr neuer Anfall von Athemsnoth; die Stimme frei, indeß durchdringt die Luft doch nicht die Lungen. Der Puls beschleunigt, der linke Arm von krampfhaften Bewegungen befallen. Man ist kaum im Stande, dem Kranken einen Löffel des am Morgen verschriebenen Trankes mit Syrup. diacod. beizubringen; der Krampf hört auf, tiefer Athemzug, bald darauf Schlaf.

2. April, 6 Uhr Morgens. Wiederum Athemsnoth; plötz-

licher Krampf mit zuckender und schlagender Bewegung beider Arme. Die Nacht vergeht ohne andere Zufälle, als einen komatösen Schlaf, aus dem man den Kranken aufwecken mußte, um ihm das Trinken zu reichen und das Gurgelwasser einzuspritzen. Man giebt ihm sogleich zwei Löffel eines gummigten Getränks mit Aetheris gutt. xx und Tinct. Moschi gutt. xjj. Kaum sind diese genommen, als der Krampf mit einem tiefen Einathmen sich endigt. „So bin ich noch ein Mal gerettet!" ruft der Kranke aus. — Sinapismen an die Füße, purgirendes Klystier. — Um 7 Uhr geistige Erregung; das Klystier geht wieder ab, kein Krampf; der Kranke will singen, um zu zeigen, daß er besser sei; einen Augenblick nachher schließt er die Augen und scheint in Schlaf zu sinken. Um 8 Uhr Irrereden; der Kranke rutscht im Bett herab. Der ganze Trank mit dem Aether und Moschus ist eingenommen. Man läßt die Sinapismen entfernen und 6 Blutegel beiderseits in der Gegend der Vena jugularis setzen. — Verordnung: Diät, Orgeade, Gummiwasser mit 20 Tropfen Aether und 15 Tropfen Tinct. Scillae. Da die künstliche Oeffnung von selbst offen blieb, so wurde die Röhre entfernt; Auswurf findet nicht mehr Statt, das Vesicator trocknet ein; der Kranke scheint zuweilen in Schlaf zu versinken und dann hört das Athmen bald gänzlich auf, bald geschieht es in einer Reihe von kleinen Ein- und Ausathmungen, die gleich auf einander kommen und denen eine vollständige Ruhe folgt. — Um 10 Uhr gänzliche Erschöpfung und das Athmen so schwach, daß man mit der Hand kaum den Athemzug zu fühlen vermag. — Um 2 Uhr Nachmittags bedeutende Veränderung der Züge; die Augen gläsern, halboffen; das Athmen hat beinahe ganz aufgehört, kommt nur noch abgebrochen in Anfällen; vollkommene Athmungsnoth; Puls kaum fühlbar. Der Tod erfolgt um 4 Uhr Nachmittags.

Leichenbefund, 18 Stunden nach dem Tode. Die Hautfarbe blaß; beide Hoden skirrhös, von einem weißen, gleichartigen Zellgewebe umgeben, das den Hodensack eingenommen und woran man Tuberkeln bemerkt. Die linke Lunge mit Blut erfüllt; Bronchitis; Magen, Gedärme, Leber und Milz bieten nichts Bemerkenswerthes dar, ebensowenig Nieren und Blase.

Kehlkopf: Die Schilddrüse gesund; die Schleimhaut

oberhalb des Kehldeckels bleich, frei von falschen Membranen; das Zungenbein gesund; die Membrana thyreohyoidea zeigt nichts Besonderes, man bemerkt nur an ihrem hintern Rande 2 Knochenkerne; der Kehldeckel bleich, etwas verdickt; Schleimhaut und Drüsen der Epiglottis normal; die Ligamenta arytaeno-epiglottica angeschwollen, blaß, von einer gallertartigen, durchscheinenden, zitternden Masse durchdrungen, aber ganz frei, sowohl von Eiterinfiltration, wie von Gefäßstreifen; besonders links ist dieses Oedem vorzugsweise entwickelt, weniger rechts, und giebt dem linken Bande eine spindelförmige Gestalt. Die obern Bänder der Stimmritze sind blaß, umfangsreich, und von einem Gewebe, das dem der Ligamenta arytaeno-epiglottica ähnlich sieht, außer daß es fester ist. Die Stimmhöhlen sind durch die Verdickung der untern Stimmbänder verstrichen; letztere sind blaß, hart, unter dem Messer knirschend und einander genähert, besonders nach vorn und hinten; ihr Gewebe kann dem der Hoden der Leiche verglichen werden, hat aber keine Tuberkeln. Die Schleimhaut, die diese verschiedenen Organe bedeckt, ist blaß und verdickt; die Veränderung geht auch auf das unter der Schleimhaut liegende Zellgewebe über, das hypertrophisch erscheint. — Die Cartilagines arytaenoideae gesund, aber mit einem harten Zellgewebe umgeben, das auch den obern Rand der cariösen Cartilago cricoidea, wovon sogleich die Rede sein wird, bedeckt. — Die Synovialhaut des linken Ringgießkannengelenks ist normal beschaffen, aber die der rechten Seite ist schwarz; die Cartilago thyreoidea und die Membrana crico-thyreoidea, die blos durch die künstliche Oeffnung durchbrochen war, sowie der Ring der Cartilago cricoidea, zeigen keine Veränderung, während die ganze linke Seite der vordern Fläche der hintern Wand des Ringknorpels von einer schwarzen, stinkenden Caries zernagt erscheint; die Schleimhaut ist zerstört; ihre hintere, nur noch eine dünne Schicht darstellende und nach hinten gekrümmte Fläche ist noch von den Muskeln bedeckt. Die Musculi crico-thyreoidei sind normal; die Musculi crico-arytaenoidei posteriores und laterales scheinen in ihrem Gewebe nicht verändert, aber ihre Oberfläche ist schwarz, und sie selbst sind nach der abweichenden Gestaltung der hintern Wand des Ringknorpels gekrümmt. Die Musculi thyreo-arytaenoidei kann man nicht

mehr in der gleichmäßig entarteten Masse der Stimmritzenbänder erkennen. Die M. arytaenoidei sind zwar noch zu unterscheiden, aber sehr blaß. Der ganze übrige Kehlkopf zeigt keine andere Abweichung als die Entfärbung der Schleimhaut. — Die Laryngotomie fiel genau unterhalb der untern Stimmbänder [1]).

Obgleich dieser Leichenbefund Spuren einer chronischen Laryngitis zeigte, die sich bis zu einem Skirrhus der untern Stimmbänder ausgebildet hatte; so glaube ich doch, daß der Kranke, der dieses Uebel schon seit langer Zeit trug (denn ein Skirrhus entwickelt sich nicht in so wenigen Tagen) noch länger würde fortgelebt haben, wäre nicht die oedematöse Kehlkopfsbräune noch hinzugekommen; der Grund ist der, daß die Stimmbänder, trotz ihrer Entartung, noch ein festes Gewebe hatten und die Erweiterungsmuskeln der Stimmritze dieselben noch auszudehnen vermochten; dagegen bildeten sie, vom Oedem befallen, beweglich und weich, gegen den Durchgang der Luft eine Klappe, ohne der Wirksamkeit der Muskeln unterworfen zu sein. Nach der Entwickelung des Oedems gab sich auch die Bräune kund.

Diese Beobachtung bestätigt vollkommen die Ansicht, die wir weiter oben über das Wesen der secundären oedematösen Kehlkopfsbräune aufgestellt haben. — Der Kranke hatte Anfälle von Orthopnoe; das Einathmen war schwieriger als das Ausathmen; man hatte mit Recht eine Anschwellung der Ligamenta arytaeno-epiglottica, ein Oedema Glottidis diagnosticirt. Hätte man sich daran gehalten, consequent gehandelt und vor Allem eine für den Durchgang der Luft (das Athmen) hinlänglich große Oeffnung in der Luftröhre gemacht; so hätte man das Leben des Kranken noch verlängern können. Allein unglücklicher Weise hatte man sich nur das, was Bayle über die anatomischen Abweichungen sagt, in's Gedächtniß gerufen, ohne sich zugleich dessen, was er über die Symptome der Krankheit anführt, zu erinnern. Der unglückliche Kranke verfiel in betäubten Schlaf und langsame Asphyxie; er erstickte

1) Diese Beobachtung und die hier gefundenen anatomischen Abweichungen haben die größte Aehnlichkeit mit der Geschichte des Herrn v. S...., Beobachtung Nr. 1 dieses Werks.

(denn es ist unmöglich, lange durch die Oeffnung eines Federkiels zu athmen), und statt das Ungenügende des Durchmessers der Röhre einzusehen, beschuldigte man einen gelinden Krampf der Bronchien. — Folgerichtig reichte man einen krampfstillenden Trank, und da der Kranke, nachdem er diesen genommen, ausrief: „so bin ich noch ein Mal gerettet;" schloß man, das Mittel (Aether und Moschus) habe den gelinden Krampf gebrochen, ohne dabei zu bedenken, daß Aether und Moschus reizende krampfwidrige Mittel (krampfstillende Reizmittel) sind, die wohl für einige Zeit dem Kranken Kraft zum Einathmen verleihen konnten; daher sieht man, daß derselbe lange, seufzende Athmenzüge machte, wie man es bei Thieren bemerkt, denen man wieder Luft zukommen läßt, nachdem man ihnen dieselbe unter dem Recipienten einer Luftpumpe entzogen hatte.

Derselbe Geist des Vorurtheils hat den Leichenbefund zusammengestellt. Man wollte keine Spuren von Entzündung in diesem Oedema Glottidis erblicken. Es befanden sich rings um die Ligamenta arytaeno-epiglottica rothe Punkte; es war Verhärtung der Stimmbänder zugegen; ferner links eine Caries der Cartilago cricoidea, genau an der Seite, wo vorzüglich das Oedema entwickelt war; überdieß bestand seit 6 Monaten ein stetiger Schmerz in der Kehle, und doch wollte man bei allen diesen Zeichen der Entzündung eine solche nicht erkennen.

Gott behüte uns, daß wir die Absicht hätten, jene Aerzte, die den Kranken beobachteten und behandelten, in übeln Ruf zu bringen. Unsere Bemerkungen haben blos den Zweck, die verderblichen Schlüsse einer falschen Erklärung in's Licht zu setzen, und gleichzeitig den entzündlichen Charakter der secundären oedematösen Kehlkopfsbräune im Allgemeinen, und derjenigen, von welcher eben die Rede war, im Besondern darzulegen.

Unserer Ansicht nach starb der Capitain Barbe an einer einfachen chronischen Kehlkopfsschwindsucht, die eine entzündliche Verstopfung der Schleimhaut des Kehlkopfs hervorrief, und in Folge dieser den Tod durch Asphyxie, einen nicht seltnen Ausgang der Kehlkopfsschwindsucht, herbeiführte.

Ein und dreißigste Beobachtung.

Chronische Kehlkopfsbräune. — Ungeheure Erstickungsnoth. — Tracheotomie. — Tod während der Operation. — Geschwüre des Kehlkopfs. — Oedem und Verhärtung der Stimmritze. — Nicht erweichte Lungentuberkeln.

Ein Mann, 52 Jahre alt, Pförtner, groß, mager, übrigens von guter Constitution und mit keinem rationellen Symptom der Lungenschwindsucht behaftet, kam in's Hôtel Dieu, Saal St. Bernhard, im Verlauf des Novembers 1834. Er klagt, daß seit 13 Monaten seine Stimme immer mehr und mehr sich verändert habe, und zumal seit 6 Wochen sei sie stets rauher gewotden und fast gänzlich erloschen. Das Athmen ist erschwert, das Einathmen mühevoll und pfeifend, das Ausathmen erfordert Anstrengung des Zwerchfells; bald darauf beständige Orthopnoe, plötzliches Aufschrecken aus dem Schlaf, Schlingbeschwerden, darauf allmälig Dysphagie, die so heftig wird, daß der Kranke nicht mehr schlafen kann und nur mit großem Schmerz einige Tropfen Fleischbrühe herunterbringt. Führt man den Finger bis zur Oeffnung des Kehlkopfs, so fühlt man eine merkliche Anschwellung; von Außen her ist der Druck auf die Zungenbeingegend schmerzhaft; Husten ohne Auswurf; Percussion und Cylinder zeigen keine Krankheit der Lungen.

Da der Mensch früher Syphilis gehabt, so ward eine antisyphilitische Behandlung angeordnet, während deren Anwendung die Zufälle sich etwas zu mäßigen schienen; allein bald erschienen sie wieder mit einem so nahe bevorstehenden Anfall von Asphyxie, daß die Tracheotomie die letzte Hülfe war. — Sobald der Kranke hiervon unterrichtet war, bat er uns dringend, nicht mehr zu zögern, weil er ersticken müsse, wenn man ihm nicht schnell zum Athem helfe.

Wir gaben dem so bestimmt ausgesprochenen Wunsche und der dringenden Anzeige nach, und bereiteten Alles zur Operation

vor. Der Kranke setzte sich muthig in einen Sessel, der von einer Menge Studirender umgeben war.[1])

Kaum hatte das Messer die Haut durchschnitten und noch war kein Tropfen Blut geflossen, als den Kranken Ohnmacht und convulsivische Bewegungen befielen. Nach 2 Minuten kommt er wieder zu sich; die Operation wird fortgesetzt; neue Ohnmacht, neue Zuckungen; die Athmungsbewegungen hören vollkommen auf. Der Kranke wird gleich zu Bett gebracht, und man beeilt sich, die Luftröhre zu öffnen. Die Ohnmacht dauert fort; das Blut der Venae thyreoideae fließt in die Luftwege hinein, die sich anfüllen, ohne andere Bemühung zum Ausathmen, als die mißtönenden Krämpfe des Todeskampfes kund zu geben, um sie zu entleeren. Man legt den Körper auf eine Seite, um das Ausräuspern zu begünstigen; man sucht mit Hülfe einer Sonde das Blut herauszunehmen, — doch der Kranke war nicht mehr.

Beim Leichenbefund wurde der Kehldeckel sehr angeschwollen gefunden; die Ränder der Stimmritze sind der Sitz zahlloser und tiefer Geschwüre, sowie einer beträchtlichen oedematösen und skirrhösen Anschwellung; die Oeffnung, die sie einschließen, ist fast ganz verschwunden. Diese Anschwellung, die sich auf das benachbarte Zellgewebe erstreckt, nimmt gegen den untern Theil des Schlundes und gegen den obern der Speiseröhre hin ansehnlich ab. Einige nicht erweichte Tuberkeln sind in beide Lungen eingesprengt.

Hier folgte das tuberkulöse Leiden nach der Entwickelung des Leidens im Kehlkopf. — In der That waren die durch die Lungen zerstreuten Tuberkeln sämmtlich noch im Zustande der Rohheit, während die Kehlkopfskrankheit seit 13 Monaten bestand. Der Kranke erstickte in Folge der entzündlichen Anschwellung

1) Hier begingen wir einen großen Fehler; man darf niemals eine größere Operation anstellen, ohne den Kranken sich legen zu lassen. Es ist wahrscheinlich, wenn nicht gewiß, daß unser Kranke bei der Operation nicht gestorben sein würde, hätten wir diesen Fehler nicht gemacht. Aber ein noch weit größerer Fehlgriff war es, daß wir die Operation fortsetzten, als den Kranken beim ersten Schnitt mit dem Messer Ohnmacht und Zuckungen befielen. Unter 78 Tracheotomieen ist uns, außer diesem, nie ein Kranker während der Operation gestorben.

der Wände des Kehlkopfs, und zwar bevor noch das Lungenübel jenen tödtlichen Ausgang hervorzurufen im Stande war.

Zwei und dreißigste Beobachtung.[1])

Vermuthliches Asthma, das seit langer Zeit bestanden. — Plötzlicher Tod. — Verschwärung der Schleimhaut des Kehlkopfs und des obern Theils der Luftröhre. — Der Kehlkopf verstopft durch eine verhärtete Eitermasse.

„Virgo igitur, de qua modo dicebam, annos nata ad quadraginta, jam diu asthmatica, imminuta insuper voce, a medicis procul dubio ex pulmonibus laborare credebatur, cum, acrius asthmate ingruente, de improviso mortua est, et ab studiosis adolescentibus in Bononiense anatomicum theatrum illata anno 1704. Ventris viscera nihil, quod praeter naturam esset, habuerunt, si paullo maiores testes excipias duros, albos, prorsus scirrhosos, quibus hydatides aliquot incumbebant. In thorace autem ipsisque pulmonibus nihil omnino vitii; ut jam omnes intra cranium morbi causam repertum iri putarent. Sed et ibi recte constituta inventa sunt omnia. Mirabantur cuncti, qui dissecta ex ordine viscera diligenter inspexerant; sed multo nos magis, qui dissecueramus; cum ego: „Quin laryngem quoque aperimus, Valsalva? Si forte et imminutae vocis, et asthmatis et mortis causa ibi delitesceret.“ Cum ille annuisset, quaeri continuo inter nondum sepultas partes, et ad me referri laryngem jussi. Quam ubi a tergo secundum longitudinem incisam, diduxi, continuo manifestum fuit, quod quaerebamus. Pus enim ex albo cinereum, et quasi pultaceum, formatum in obturamenti modum, occludebat penitus cavum laryngis, quod infra glottidem est; eoque loco tunica laryngem convestiens erat exulcerata, quemadmodum et qua proximos annulos aliquot tracheae arteriae operiebat, quamquam hic levius. Quibus postremo anatomes die in theatro demonstratis, satis omnibus factum est.“

---

1) Morgagni, de sed. et caus. morborum. Vol. II, lib. 2, epist. 15, art. 13.

Drei und dreißigste Beobachtung. a.[1])

N...., 36 Jahre alt, von kräftiger Constitution, fing im 32. Jahre einen Handel mit Kleidern und alten Lumpen an. Einige Zeit nachher befiel sie ein kurzer, trockner Husten, begleitet von Schmerzen im Kehlkopf und Athemsbeschwerden beim Steigen. Der Ton der Stimme wird hell (scharf), Husten mit graulichem, plattem Auswurf; allgemeine und flüchtige Schauder zeigen sich besonders nach der Mahlzeit. — Drei Jahre nach dem Eintritte der Krankheit und 6 Monate vor ihrem Tode verschlimmern sich die Symptome merklich. Der Kehlkopf wird empfindlich beim Berühren und läßt ein Geräusch vernehmen, ähnlich dem, wenn man erwärmtes Papier zwischen den Fingern zerknittert. — Viel Schmerz in der untern Brustgegend, Hitze beim Zufühlen in den Handflächen und alle übrigen Symptome der Lungenschwindsucht. — Sie starb endlich im 4. Jahre der Krankheit.

Leichenbefund. Die Lungen waren an den Rippen festgewachsen, und zeigten eine große Anzahl von weißlichen Miliartuberkeln, von denen einige schon anfingen, in Eiterung überzugehen. — Das Leiden des Kehlkopfs war weiter vorgeschritten, seine Theile waren tiefer exulcerirt; der rechte Gießkannenknorpel zeigte sich beinahe gänzlich zerstört. Dieser Knorpel war in eine weiche Masse umgewandelt, ähnlich der, die man häufig in der weißen Geschwulst der Gelenke findet. — Der linke Gießkannenknorpel war von einer Menge schwammiger Gebilde umgeben.

Drei und dreißigste Beobachtung. b.

Chronisch gewordene Laryngitis. — Tracheotomie. — Heilung. — Rückfall. — Tod. — Tuberkeln nach der Laryngitis entstanden.

H. Dr. Bulliard machte 1829, unter dem Titel „Beobachtung eines Croups bei einem Erwachsenen" die Geschichte eines Zollbeamten bekannt, an dem er die Laryngo-Tracheotomie hatte vollziehen müssen.

---

1) Auszug aus der Dissertation von Laignelet.

Ein kurzer Auszug aus diesem Krankheitsfall, der in der königlichen Akademie vorgelesen wurde, möge hier folgen.

Der Kranke hieß Anton, war 26 Jahre alt, beim Zollwesen angestellt, von cholerischem Temperament und heftigem Charakter. Er führte eine sehr unordentliche Lebensweise, und wurde zur Strafe nach Stutzelbrunn, einer sumpfigen und von dichten Wäldern umgebenen Gegend, geschickt.

Im J. 1824 bekam er einen Katarrh, nach welchem er sehr schwach und abgemagert wurde; nichtsdestoweniger trat er am 20. Nov. seinen Dienst wieder an. Es traten Veränderung seiner Stimme, große Beklemmung und einige Anfälle von Orthopnoe ein, die aber durch eine mäßige antiphlogistische Behandlung gehoben wurden, so daß am 2. December Morgens nur noch eine sehr auffallende Veränderung der Stimme, welche rauh und kreischend geworden war, beobachtet wurde.

Am 2. December, Abends, kehrten alle Symptome mit erneuerter Heftigkeit und so rascher Zunahme zurück, daß am andern Morgen Erstickungsgefahr drohte und H. Bulliard die Laryngo-Tracheotomie machte. Einige unbedeutende Zufälle, welche von der Operation und dem Einbringen und Liegenbleiben der Canüle abhingen, wurden nach und nach beschwichtigt; das Athmen kam vollkommen durch die Canüle zu Stande, verschloß man aber die Oeffnung, so erfolgte es durch den Kehlkopf nur mit der größten Schwierigkeit.

Sechs Monate nach der Operation, am 10. Juni 1825, ging das Athmen noch mit derselben Leichtigkeit von Statten; verschloß man die Canüle, so wurde die Stimme rauh, krampfhaft, von geringer Höhe und gleich fallend, und erforderte die größten Anstrengungen von Seiten der Inspirationsmuskeln. Sonst war das Allgemeinbefinden ziemlich gut, uud der Kranke hatte an Kräften und Körperfülle zugenommen.

Das Resultat einer Consultation zwischen den Herrn Bulliard, Caillot, Vorsteher der Facultät zu Straßburg, Tourdes, Lobstein und Coze war:

1) Daß in der Gegend des Kehlkopfs äußerlich nichts Besonderes zu bemerken sei; 2) daß die Schwierigkeit des Luftdurchgangs durch den obern Theil der Luftwege von der Verdickung der Kehl-

kopfsschleimhaut oder einem Oedem der Stimmritze abhängig sein könnte; endlich 3) daß durch die Canüle eine reichliche und trübe Absonderung von Seiten der (übrigens gesunden) Lungen hervorgerufen würde.

Es wurden Pillen von Calomel, Goldschwefel und Schierlingsextract verschrieben, und Einreibungen von Kali hydriodicum auf die vordere Seite des Halses angeordnet, wodurch der Kranke sich ein wenig erleichtert fühlte.

Am 10. Januar 1826 kam er in das Hospital von Bitche; er klagte über Schmerzen tief in der Brust, litt an Nachtschweißen, Durchfällen, kurz an allen Symptomen der Schwindsucht im letzten Stadium. Er verschmähte jede ärztliche Hülfe, und lebte noch bis zum 7. März, an welchem Tage, also 15 Monate und 4 Tage nach der Operation, er starb.

Leichenöffnung. Geschwüre an mehreren Stellen des Dünndarms; die Lungenpleura auf beiden Seiten verwachsen; im linken Pleurasack ungefähr anderthalb Pfund seröser Flüssigkeit. Beide Lungen an ihren untern Theilen hepatisirt; an ihrer Spitze eine große Anzahl Tuberkeln, von denen viele schon in Eiterung übergegangen waren.

Die Bronchialdrüsen an der Theilung der Luftröhre sehr geschwollen, von melanotischer Beschaffenheit.

Die künstliche Oeffnung in der Luftröhre war mit einer Art Schleimhaut, welche durch die Umbildung der äußern Haut zu Stande gekommen zu sein schien, überzogen.

Die Stimmritze und die Ventrikel des Kehlkopfs verengert. Im Kehlkopf weder Spuren von Oedem, noch von häutigen Gebilden.

Diese Beobachtung des H. Bulliard ist sehr interessant; doch kann ich nicht mit dem Autor in ihr einen Fall von Croup bei einem Erwachsenen sehen. Die anfänglichen Symptome beziehen sich mit aller Wahrscheinlichkeit auf das, was Boerhaave acute Kehlkopfsbräune nennt (Aphor. 802). Der Auswurf des Kranken ist nicht genau genug beschrieben, um darin die Ueberreste falscher Membranen mit Gewißheit zu erkennen; von welcher Art aber auch die Entzündung gewesen sein mag, so sehen wir nach dem ersten Angriff auf den Kehlkopf densel-

ben von einer so heftigen Entzündung befallen, daß gegen den 14. Tag die Tracheotomie nothwendig wurde. Die allgemeinen Symptome wurden beschwichtigt, aber die Laryngitis ging in einen chronischen Zustand über. Der Kranke bekam zuletzt einen hartnäckigen Husten und starb.

Man fand eine große Anzahl erweichter Lungentuberkeln, nachdem 8 Monate vorher die erfahrensten Aerzte sich über die normale Beschaffenheit der Lungen ausgesprochen hatten; fünfzehn Monate waren seit der Kehlkopfsentzündung verflossen. Diese und die vorige Beobachtung sind, in Verbindung mit dem, was früher schon (Beob. 18.) bemerkt wurde, ein neuer Beweis für die Meinung, daß die Kehlkopfsschwindsucht der Lungenschwindsucht vorangehen, wo nicht gar dieselbe hervorrufen könne.

Zusatz des Herausgebers.

Die Zeichen, welche die Verfasser aufgeführt haben, gehören Beobachtungen von meistens schon sehr entwickelter Krankheit an. Es giebt aber noch einige Erscheinungen, welche den Beginn derselben ankündigen. Dahin gehören: 1) Die ungewöhnliche Häufigkeit des Verschluckens, welches sich schon zu einer Zeit einstellt, wenn noch keine andern Zufälle vorhanden sind. Es scheint mir aus einer gewissen Unbehülflichkeit hervorzugehen, die in den Schlingwerkzeugen des Rachens entsteht, weil sie an Reizung und Congestion leiden. Es sind mir neuerdings zwei Beobachtungen vorgekommen, welche dieses bestätigen. Die eine betraf einen Arzt und berühmten Lehrer, bei welchem das Verschlucken unter allen Symptomen sich zuerst einstellte. Dieses Verschlucken ist nicht zu verwechseln mit der in der ausgebildeten Krankheit vorkommenden Schlingbeschwerde, welche ungewöhnlich heftig und gewöhnlich auch von Schmerzen begleitet ist. Die anfängliche Schlingbeschwerde ist nichts anderes, als was man nennt: „es gelangt in die unrechte Kehle.“ 2) Schon sehr früh, wenn sich der erste Husten zeigt, ist auch ein schleimiger, oft speichelartiger Auswurf vorhanden, in dem

hin und wieder kleine, runde, Stecknadelgroße, eigelbe Körperchen sparsam vorhanden. Sie bezeichnen die Verdickung und beginnende Erosion der Schleimhaut. Sind diese gelben Körperchen vielleicht das Contentum der geschwollenen Schleimdrüsen, die jetzt aufplatzen und verschwären? 3) Ist die Röthe des Rachens, das Halsweh zu erwähnen, welches nach den Beobachtungen amerikanischer Aerzte oft Jahre lang der Kehlkopfsschwindsucht vorangeht. 4) Klagt der Kranke noch nicht über Schmerz, so findet sich doch oft ein solcher beim Druck des dreieckigen Raumes zwischen Schild- und Ringknorpel, besonders wenn man den Rand des Schildknorpels nach oben schiebt. Dieser Schmerz schwindet und kehrt wieder. 5) Fast alle Kehlkopfskranken sind ungewöhnlich reizbar. 6) Eine unreine Haut, selbst Hautausschläge, sind bei ihnen ganz gewöhnlich, namentlich ist dieses der Fall, wenn Frauen von dieser Krankheit befallen sind.

Zwölftes Kapitel.

Behandlung.

Da, wie oben bemerkt, die Alten die chronischen Krankheiten des Kehlkopfes sehr wenig kannten, so läßt sich voraussehen, daß man in ihren Schriften umsonst nach Mitteln gegen diese furchtbaren Krankheiten suchen wird.

Alles, was man von Krankheiten des obern Theiles der Luftwege bei ihnen antrifft, bezieht sich auf die acuten Kehlkopfsbräunen, deren außerordentliche Wichtigkeit ihnen wohl bekannt war.

Diese Heilmittel werden nur deßhalb hier erwähnt, weil die meisten von ihnen mit ebenso großem Erfolge in den chronischen Kehlkopfskrankheiten angewendet werden, wie es sich im Verlaufe dieses Kapitels herausstellen wird.

Bei der Behandlung einer jeden Krankheit muß die Aufmerksamkeit des Arztes wenigstens mit ebenso großer Sorgfalt auf die Mittel gerichtet sein, welche im Entstehen der Krank-

heit, als auf die, welche im letzten Stadium derselben anzuwenden sind.

Deßhalb muß man sich bemühen, bei der Kehlkopfsschwindsucht, welche in den meisten Fällen mit einer leichten, in der Folge chronisch werdenden Affection anfängt, dieses noch geringe Leiden sogleich zu bekämpfen, und im Allgemeinen werden die Mittel gegen einen einfachen Katarrh hinreichen, wenn es sich überhaupt nur noch um einen einfachen Katarrh handelt.

Nimmt aber die Entzündung, aller angewandten Mittel ungeachtet, täglich an Heftigkeit zu, dauern Heiserkeit und Aphonie fort, erlangt der Husten die oben beschriebenen Charaktere, so muß man zu energischen Mitteln seine Zuflucht nehmen, deren nähere Auseinandersetzung hier folgen soll.

Ruhe des Organs. Sie ist die unumgänglichste Bedingung, soll die Behandlung einer Kehlkopfskrankheit Erfolg haben. Es leuchtet ein, daß die durch Sprechen in immerwährender Bewegung sich befindende Stimmritze nur mit Mühe zur Heilung gelangen kann, wenn man den Kehlkopf nicht einer vollkommenen Ruhe unterwirft. Die Kranken dürfen daher nur leise[1]) sprechen, oder müssen sich selbst einer Schreibtafel bedienen. Uebrigens haben wir erfahren, daß die Kranken ohne besondere Unbequemlichkeit sich der leisen Stimme bedienen können, wenn sie nur nicht größere Anstrengungen machen, als es eben nöthig ist, um verständlich zu werden.

Schwierig ist es, wie jeder Erfahrene weiß, diese Bedingung zu erfüllen; und nur bei wenigen Kranken lassen es ihre Außenverhältnisse zu.

Wir gestehen sogar, daß selbst Nichtbeachtung dieser Vorschrift nicht immer Unmöglichkeit der Heilung bedingt, wie aus einigen später anzuführenden Fällen hervorgeht.

Antiphlogistische Mittel. Aderlässe und erweichende Mittel werden vielleicht mit Unrecht zu den wirksamsten gegen beginnende Kehlkopfsschwindsucht gerechnet. Es möchte schwer sein zu entscheiden, warum diese oder jene Art der Blutentleerung den Vorzug vor der andern verdient; aber im vorlie-

1) à voix basse. Wir verstehen darunter eine klanglose Stimme (voix non timbrée, insonore.)

genden Falle haben uns Thatsachen belehrt, daß Aderlässe am Arm im Allgemeinen günstigere Resultate liefern, als Blutegel an dem Ort des Leidens selbst, es sei denn, daß sie in sehr großer Anzahl angesetzt würden. Blutige Schröpfköpfe in den Nacken stehen diesen noch mehr nach, jedoch sind sie das nächst beste Mittel.

Der Arzt muß entscheiden, ob diese oder jene Art der Blutentziehung vorzuziehen sei. So wird er Schröpfköpfe an die Schenkel setzen, wenn zugleich ein unterdrückter oder zu sparsamer Monatsfluß Statt findet; an der After, wenn Stockung des Hämorrhoidalflusses kurz vorher eingetreten ist.

Die erweichenden Mittel aber müssen mit einer gewissen Vorsicht angewandt werden. Innerlich kann man sie ohne Nachtheil anrathen; äußerlich aber haben die warmen Kataplasmen, welche fast allgemein von den Aerzten verordnet werden, manchmal eine der gehofften ganz entgegengesetzte Wirkung. Sie bewirken eine beträchtliche Blutcongestion zum Halse, wodurch die Zufälle bedeutend verschlimmert werden.

Ableitende Mittel. Ableitende Mittel sind in der Kehlkopfsschwindsucht von größerer Bedeutung, als Blutentziehungen. Letztere sind nur temporär wirksam; jene hingegen wirken dauernd, und können lange Zeit unterhalten werden. Deßwegen scheinen mir auch die fliegenden Vesicatorien völlig überflüssig, außer bei einem unvorhergesehenen, gewissermaßen acuten Zufalle. Die perpetuellen Vesicatorien auf der vordern Seite des Halses belästigen den Kranken so schmerzhaft, daß man bald auf sie verzichten muß. Bei den Männern besonders giebt der Bart ein fast unüberwindliches Hinderniß ab. Aus diesen Gründen wenden wir gewöhnlich die bleibenden Vesicatorien auf den Nacken an. Willigt der Kranke aber in die Anwendung eines Haarseiles, so geben wir diesem stets den Vorzug; denn es schmerzt weniger, reizt weniger, und läßt sich leichter unterhalten. Zuweilen haben wir vom Haarseile, in die Gegend zwischen Ring- und Schildknorpel gesetzt, ziemlich glücklichen Erfolg beobachtet, in Fällen, wo es im Nacken gänzlich ohne Erfolg gewesen war.

Einreibungen mit Brechweinsteinsalbe und Aetzungen mit Kali causticum werden von den Kranken zwar am willigsten

zugelassen, und wir wenden sie auch gewöhnlich an, und zwar mit dem besten Erfolg. Die Einreibungen mit Brechweinsteinsalbe müssen einige Tage hindurch fortgesetzt werden, auch dann noch, wenn sich schon Pusteln zeigen, bis diese zusammenfließen. Fangen die Krusten an abzufallen, so wiederholt man die Einreibungen, und sofort zwei Mal im Monat, so lange die Kehlkopfsschwindsucht fortdauert.

Das Kali causticum wird alle acht Tage auf die eine oder andere Seite des Kehlkopfs oder der Luftröhre aufgetragen; hiedurch erhält man zu gleicher Zeit 5—6 kleine Fontanellen, ohne daß man nöthig hätte, Erbsen einzulegen.

Ableitungen, weiter entfernt vom kranken Organe, stehen diesen nach.

Narkotische Mittel. Der Schmerz wird zwar häufig durch die Entzündung hervorgebracht, kann aber selbst Ursache der Entzündung oder wenigstens der Congestion sein, was eine Menge Fälle beweisen. Nicht unwichtig ist es also, den Schmerz zu mildern, was man ziemlich durch den innern und äußern Gebrauch der Narkotica erzielt. Außerdem mäßigen diese Mittel den Husten und somit alles Unangenehme, was durch die Erschütterung bei Entzündung oder Geschwüren des Kehlkopfs herbeigeführt wird. Aeußerlich reichen sie fast immer zur Milderung des localen Schmerzes aus.

Unter diesen Mitteln sind die wirksamsten das Extractum Daturae Stramonii und das der Belladonna, deren Wirkung ähnlich, nur etwas schwächer ist; nächstdem die Morphium-Salze, welche stets auf die der Epidermis beraubten Hautstellen angewandt werden müssen.

Bennati war es vorzüglich, der die örtliche Anwendung der Narkotica rühmte.

Er ließ mehrere Mal des Tags auf die vordere Halsseite Einreibungen von Extractum Belladonnae machen. Diese Methode, welche bei vorhandenem Schmerze, besonders im Beginn der Krankheit, von offenbarem Nutzen ist, bewährt sich nicht in dem Maaße bei ausgebildeter Kehlkopfs-Schwindsucht und Abwesenheit von Localschmerz.

H. Cruveilhier hat im nämlichen Falle in derselben Absicht das Rauchen von Blättern der Belladonna oder Datura Stra-

monii, in einer Opiumauflösung abgekocht und gehörig getrocknet, anempfohlen. In der That besänftigt dieses Mittel in den meisten Fällen den Husten, und kann daher zur Heilung beitragen.

Wir kommen nun zu einer Reihe anderer Mittel von größerer Wirksamkeit und Nützlichkeit.

Unmittelbare Anwendung der Mittel auf das leidende Organ. Ist eine einfache oder in Verschwärung übergegangene Entzündung chronisch geworden, und nimmt sie nur eine kleine umschriebene Stelle ein, so widersteht sie erfahrungsgemäß fast immer der besten allgemeinen Behandlung; die örtliche Behandlung hingegen, d. h. die unmittelbare Anwendung der Mittel auf die kranke Stelle, mildert sie fast immer, das Mittel mag sein, welches es wolle. So werden die hartnäckigsten Geschwüre des Halses, des Mundes, der Nase, der Augen, der Haut, der Vagina, des Uterus, des Rectums etc. mehr oder weniger durch die unmittelbare, örtliche Anwendung der Mittel auf die kranke Oberfläche gemildert. Diese Topica sind bald reinigende, bald reizende Mittel; bisweilen zerstören sie die kranke Oberfläche; sie sind entweder dunstförmig oder pulverförmig, entweder flüssig oder gasförmig oder fest.

Berücksichtigt man die Schwierigkeit der Heilung solcher örtlichen Krankheiten, bei welchen die anatomische Lage der Theile die Anwendung der Topica nicht zuläßt, und im Gegentheil die große Leichtigkeit, mit welcher man im Allgemeinen äußere Uebel verbessern kann, so kann man nicht umhin, zu glauben, daß dieß davon abhänge, daß die einen den äußern Mitteln zugänglich, die andern es nicht seien.

Gelang es uns daher, eine Methode zu finden, dem Kehlkopfe auf dieselbe Weise, wie z. B. der Urethra, örtlich beizukommen, so waren neue Wege der Therapie für die Kehlkopfsaffectionen gebahnt.

Wir verhehlten uns die Hindernisse nicht, welche die Function des Organes mit sich führt; indessen gelang es uns, die Heilmethode damit in Einklang zu bringen; wir haben einige neue Mittel in Anwendung gezogen und Resultate erlangt, auf welche wir die Aufmerksamkeit der Aerzte hinzulenken wünschen.

Die zu lösende Aufgabe war: Es möglich zu machen,

sowohl trockne und feuchte dampfförmige Mittel, als auch flüssige und pulverförmige mit der Schleimhaut des Kehlkopfes in Berührung zu bringen, ohne das Athmen allzu sehr zu behindern. Diese Aufgabe glauben wir gelöst zu haben.

Einathmungen von trocknen und feuchten Dämpfen. Schon seit langer Zeit verordneten die Aerzte bei Kehlkopfsschwindsucht oder jeder andern Affection der Athmungsorgane Einathmungen von Dämpfen. Diese waren von verschiedener Art; entweder reine oder mit erweichenden, balsamischen, aromatischen und andern Substanzen geschwängerte Wasserdämpfe. Bisweilen waren es trockne Dämpfe, wie von Theer, Harz, Hyoscyamus, Tabak, Mohn. Daß man anstatt eines Theetopfes Apparate, wie die von den Herren Cottereau, Gannal, Richard oder wie der unsrige erfunden hat, macht keinen Unterschied, und wir gestehen es offenherzig, daß man ebenso leicht mit einem gewöhnlichen Topfe als mit jenen complicirten Apparaten, über deren Erfindung man sich streitet, fertig werden könne.

Die feuchten Dämpfe können noch mit flüchtigen Principien, als Chlor, Jodür, Acidum hydrosulphuricum, verschiedenen ätherischen Oelen, vermischt werden, welche ohne Zweifel nicht ohne Wirkung auf die Schleimhaut der Luftwege sind, wie dieß die Erfahrungen der Herren Gannal, Cottereau, Richard und die unsrigen sattsam erwiesen haben.

Mit sehr verschiedenem Erfolge haben wir noch unsern Kranken Dämpfe von Zinnober, Acidum sulphuricum rc. einathmen lassen.

Doch haben die Dämpfe, von welcher Art sie auch sein mögen, den großen Nachtheil, daß sie nicht den Kehlkopf allein afficiren, sondern auch mit der Schleimhaut der Lungen in Berührung kommen und diese heftig reizen können; es ist unmöglich, ihre Einwirkung auf das kranke Organ zu beschränken, und deßhalb sind wir von ihnen zurückgekommen. Wir wenden daher nur erweichende, aromatische, balsamische, narkotische und solche Dämpfe an, welche, wie die drei letztern, keinen schädlichen Einfluß auf die Lungen ausüben können.

Flüssige Mittel. Viel leichter ist es, ein Mittel in flüssiger Form auf die Schleimhaut des Kehlkopfs, ohne die Luftröhre und ihre Aeste zu reizen, einwirken zu lassen.

Die flüssigen Mittel, deren wir uns bedienen, sind von verschiedener Beschaffenheit, entweder reizend, oder blos adstringirend.

Die reizenden bilden Auflösungen von Argentum nitricum, Sublimat, Cuprum sulphuricum und Hydrargyrus nitricus oxydatus; von diesen geben wir dem Argentum nitricum den Vorzug, wegen der Schnelligkeit seiner Wirkung, seiner bewährten Unschädlichkeit und seiner erprobten Wirksamkeit in fast allen äußern Krankheiten.

Wir bedienen uns einer mehr oder weniger concentrirten Auflösung, bald von einer Drachme Argentum nitricum auf 2 Drachmen destillirtes Wasser, bald von einer geringeren Menge.

Um das Aetzmittel in den Kehlkopf zu bringen, bedienen wir uns verschiedener Methoden.

Wenn wir blos den obern Theil des Kehlkopfs und den Kehldeckel cauterisiren wollen, nehmen wir ein Stück, an einem Ende in eine Spitze fest zusammengerollten Papieres, welches an dieser Spitze umgebogen ist und damit in eine Aetz-Auflösung so eingetaucht wird, daß zum wenigsten ein Tropfen daran hängen bleibt. Der Kranke öffnet nun den Mund weit, man drückt mit einem stark umgebogenen Löffel die Zunge nieder und zieht sie zugleich etwas nach vorwärts. Dann führt man die Spitze des Papiers ein, und sobald man über den Kehldeckel gelangt ist, macht man mit dem Instrument eine Schaukelbewegung, welches dann leicht in den obern Theil des Kehlkopfs eindringt. Ein umgebogener und mit einem kleinen Schwämmchen versehener Fischbeinstab wird, wie man leicht einsieht, noch bequemer angewendet werden können, weil er weniger biegsam ist, als die zusammengedrehte Spitze des Papiers.

Wollen wir aber stärker und zugleich den Pharynx, die Zungenwurzel und die obere Oeffnung des Kehlkopfs cauterisiren, so nehmen wir einen Fischbeinstab von $1\frac{1}{2}$ Linien Durchmesser, welcher sich nicht so leicht umbiegt. Nachdem wir denselben über einem Wachslicht an einem Ende ungefähr einen Zoll weit erwärmt und hinlänglich erweicht haben, biegen wir ihn bis zu einem

Winkel von 80 Grad um. Dann machen wir am Ende des Fischbeinstabes einen runden tiefen Einschnitt, und befestigen daselbst ein kleines rundes Schwämmchen von 6 Linien Durchmesser, welches wir vollkommen mit einer Auflösung von Argentum nitricum befeuchten. Darauf lassen wir den Kranken den Mund weit öffnen, drücken die Zunge mit dem Griffe eines Löffels nieder und führen das Instrument ein. Hat man den Isthmus Faucium passirt, so läßt man den Kranken schlucken, wodurch der Kehlkopf nach oben getrieben wird. Diesen Augenblick benutzt man, um den Schwamm wieder nach vorwärts zu ziehen, nachdem er früher bis in den Eingang der Speiseröhre gelangt war, wodurch man wieder an die obere Oeffnung des Kehlkopfs gelangt, den Kehldeckel aufhebt, und dann mit Leichtigkeit, indem man etwas nachdrückt, die Aetzauflösung in den Kehlkopf hineindrücken kann. Die krampfhaften Hustenanfälle, welche in diesem Augenblicke den Kranken ergreifen, begünstigen das Einführen des Argentum nitricum. Außer dem ziemlich lebhaften Husten erregt diese Operation oft auch Erbrechen.

Dieses Verfahren ist zwar nicht schmerzhaft aber sehr lästig, und viele Kranke verweigern es, sich ihm zum zweiten Male zu unterwerfen; wir wenden daher das folgende an, welches ebenso wirksam und dabei minder unangenehm ist.

Der Apparat besteht in einer kleinen silbernen Spritze, ähnlich der von Anel, deren Spitze fünf Zoll lang und an ihrem obern Ende stark umgebogen ist; die vordere Oeffnung muß zum wenigsten $\frac{1}{4}$ Linie im Durchmesser haben. Man füllt die Spritze bis zu 3 Achtel ihres Volumens mit der Aetz-Auflösung, und zieht dann den Stempel in die Höhe, als wenn die Spritze vollkommen gefüllt wäre, so daß dann $\frac{1}{4}$ von der Auflösung des Argentum nitricum und $\frac{3}{4}$ Luft in derselben enthalten sind. Dieses ist unumgänglich nothwendig, um bei raschem Vorwärtsstoßen des Stempels eine feine Zertheilung und nicht einen vollen Strahl zu bewirken.

Der Kranke verhält sich wie bei der vorigen Operation, und wenn die Spitze der Spritze neben den Kehldeckel gelangt ist, spritzt man die Flüssigkeit aus, welche zugleich in den Kehlkopf und in den obern Theil des Oesophagus dringt.

In diesem Augenblick bekommt der Kranke einen krampfhaften Husten und Aufstoßen, wodurch das mit den Geweben nicht in Verbindung Getretene der Auflösung wieder ausgestoßen wird.

Darauf läßt man den Kranken einige Schlucke von einer Hydrochlor-Mischung, oder einfaches Salzwasser trinken, um den Rest der Auflösung, der in dem Oesophagus etwa zurückbleiben und nachher hinuntergeschluckt werden könnte, zu zersetzen.

Dasselbe Verfahren gilt auch, wenn man statt des Argentum nitricum ein anderes Mittel benutzt.

Man muß diese Cauterisationen selbst einige Mal gemacht oder ihre Ausführung gesehen haben, um sich von ihrer Unschädlichkeit und sogar von ihrer geringen Schmerzhaftigkeit einen Begriff machen zu können. Man macht sich eine zu schreckhafte Vorstellung von dieser Cauterisation, welche freilich auf der äußern Haut und den Uebergangshäuten sehr schmerzhaft ist, aber im Schlundkopf, Kehlkopf und dem Halse des Uterus kaum gefühlt wird. Man muß in der That die organische Sensibilität des Kehlkopfs, welche sympathisch den Husten erregt, von der animalischen, welche sehr schwach ist, wohl unterscheiden.

Es folgen hier einige Beobachtungen, welche den großen Nutzen der Cauterisationen des Kehlkopfs in dem ersten Stadium der Kehlkopfsschwindsucht zeigen mögen, und zwar zuerst leichtere, zum Schluß bedenklichere Fälle.

Vier und dreißigste Beobachtung.

Leichte chronische Laryngitis. — Nach und nach Aphonie bei einem jungen Mädchen von tuberkulösen Eltern. — Cauterisation des obern Theils des Kehlkopfs. — Schnelle Heilung.

Mademoiselle Louise G.... von Baupaume (Pas-de-Calais), die jüngste Tochter einer an Phthisis gestorbenen Mutter, kam in ihrem 13. Jahre nach Paris in eine Erziehungsanstalt.

In ihrer Kindheit war sie schwächlich, doch hatte sie nie Blut ausgeworfen, war auch nicht besonders zu katarrhalischen Affectionen disponirt. Nicht lange nach ihrer Ankunft zu Paris bekam sie fast jeden Monat ein Erythem im Gesicht, welches 2 bis 3 Tage mit Fieber anhielt. Wir schrieben diese Erscheinung der bevorstehenden Periode zu, und suchten blos durch die gewöhnlichen Mittel das Blut nach dem Uterus hin zu leiten. Die Periode erschien auch wirklich in ihrem 14. Jahre.

Von dieser Zeit an zeigte sich nur noch ein einziges Mal eine Congestion nach dem Gesicht, welche unter der Form einer Rose nur zwei Tage bestand. Im folgenden Monat blieb die Periode aus, und zugleich verschlimmerte sich ein schon seit 3 Monaten bestandener Katarrh; die Stimme wurde heiser und erlosch endlich ganz. Die Familie war darüber sehr besorgt, und die erbliche Anlage ließ in der That nichts Gutes vermuthen. Wir untersuchten die Brust mit der strengsten Sorgfalt; nirgends fanden wir Symptome von Tuberkeln; der Kehlkopf war nicht schmerzhaft, der Pharynx geröthet und wenig schmerzhaft.

Anfangs wurden antiphlogistische und erweichende Mittel, darauf Gurgelwasser mit Alaun und Hederich-Syrup (Erysimum), doch Alles ohne Erfolg, angewandt.

Da kein Schmerz mehr vorhanden war, so beschloß ich, eine Auflösung von Argentum nitricum (15 Gran auf zwei Drachmen destillirtes Wasser) in die obere Oeffnung des Kehlkopfs zu bringen, und machte die Operation mit einem Stück in eine Spitze zusammengedrehten Papiers nach der früher beschriebenen Methode, zuerst alle 2 Tage, nachher 2 Mal wöchentlich. Schon nach der zweiten Anwendung dieses Mittels konnte die Kranke während eines Tages einige rauhe Töne hervorbringen; nach der dritten schwand die Aphonie, aber die Stimme blieb noch sehr belegt; endlich nach der achten Cauterisation erhielt sie ihren natürlichen Klang wieder, und von dieser Zeit an war die Heilung dauernd.

Fünf und dreißigste Beobachtung.

Chronische Laryngitis nicht sehr heftig. — Plötzlich sich einstellende Aphonie, welche drei Monate dauert. — Cauterisation des Kehlkopfs. — Heilung am vierten Tage.

Henriette Maillet, 20 Jahre alt, wurde am 20. August 1831 in das Hôtel-Dieu zu Paris aufgenommen. Die Periode erschien zum ersten Male in ihrem 17. Jahre, und war stets sparsam und unregelmäßig gewesen. 1830 litt sie an katarrhalischen Brustbeschwerden, von denen sie jedoch völlig hergestellt wurde. Die Lungen und das Herz waren in dem besten Zustande; die Kranke hatte nie Blutspeien gehabt, noch je ein Zeichen von Hysterie gezeigt.

Die Krankheit, gegen welche sie unsre Behandlung nachsuchte, bestand seit 3 Monaten. Gegen Ende des Monats Mai nämlich, als sie des Morgens ihre Regeln bekommen hatte, erkältete sie sich auf einer Landreise; am Abend klagte sie über Unwohlsein und Schmerz in der Kehlgegend; doch ging die Nacht noch leidlich vorüber; am andern Morgen aber hatte die Periode aufgehört zu fließen, und die Kranke war vollkommen stimmlos. Diese Aphonie bot jeder Behandlung hartnäckig Trotz, und das Mädchen konnte ungeachtet aller Anstrengungen keinen andern hörbaren Laut von sich geben, als solche, welche Jemand, der ganz leise spricht, hervorbringt.

Einige Tage nach dem ersten Auftreten der Krankheit wurde ein Arzt zu Rathe gezogen; zwei Aderlässe waren ohne Erfolg. Nach zwei Monaten, als die Periode nicht wieder erschien, verordnete man Blutegel an die Schamlippen und das Mittelfleisch.

Die Aphonie blieb dessenungeachtet unverändert, obschon die Periode nach diesen Mitteln zurückgekehrt war. Doch war der Kehlkopf nicht schmerzhaft, es war weder Husten noch Fieber zugegen, und man beschloß daher, ein großes Vesicator auf die vordere Halsseite zu legen. Die Eiterung wurde einige Zeit unterhalten. Auch dieser Heilversuch scheiterte, und Henriette Maillet ging aus Verzweiflung in das Hôtel-Dieu. Wenige Tage vorher hatte sich die Periode zu rechter Zeit ein-

gestellt, ohne daß jedoch der Zustand der Kranken im Mindesten sich gebessert hätte.

Da wir glaubten, daß vielleicht eine Ohnmacht von günstigem Erfolg sein könnte, wie man dieses in einigen Fällen von hysterischer Aphonie beobachtet hat, so ließen wir der Kranken im Sitzen eine Ader schlagen. Die Ohnmacht erfolgte auch wirklich, aber ohne den geringsten Vortheil; nur im Augenblicke des Einschneidens mit der Lancette stieß die Kranke einen hellen Schrei aus.

Wir beobachteten noch zwei Tage hindurch die Wirkung des Aderlasses; allein er blieb, so wie die frühern und wie die Anwendung von Blutegeln, die kurz vorher Statt gefunden, gänzlich ohne Erfolg.

Jetzt kamen wir auf den Gedanken, Rubefacientia auf den Hals zu legen, besonders da uns ein Fall, wo die Heilung durch einen Sinapismus erfolgte, bekannt war. (H. Dr. Toirac heilte wirklich durch dieses Mittel eine Aphonie bei einem Bohner, die aber erst seit 14 Tagen bestanden hatte.) Doch fiel uns dabei auch wieder ein, daß die frühere Anwendung von Blasenpflastern ohne Nutzen gewesen war. Eine örtliche Behandlung schien uns aber vor jeder andern hier angezeigt, und wir beschlossen daher, den Pharynx und den obern Theil des Kehlkopfs zu cauterisiren.

Die Operation dauerte nicht eine Viertel-Minute; als wir das Schwämmchen zurückzogen, entstand augenblicklich ein krampfhafter, heftiger Husten mit öfterem Auswurf. Nach 2 oder 3 Minuten hatten diese Erscheinungen sehr abgenommen; die Kranke empfand keinen lebhaften Schmerz im Kehlkopf, und klagte nur über einen sehr übeln Geschmack.

Am andern Morgen war noch keine Veränderung eingetreten; die Kranke klagte nur über Schmerz beim Schlingen.

48 Stunden nach der Cauterisation war die Aphonie zum Theil schon verschwunden; die Kranke hatte vor der Visite ziemlich rein mit ihrer nächsten Umgebung gesprochen. Als wir sie fragten, erwiederte sie, daß es besser gehe, und sprach mehrere Sätze mit einer zwar heisern Stimme, aber doch so deutlich, daß man es auf 2 — 3 Schritte vernehmen konnte. Darauf trat wieder Aphonie ein, und nur bei großer Anstren-

gung der Kranken hörte man im Kehlkopf ein Pfeifen; sie empfand zugleich in der Tiefe der Kehle einen leichten Schmerz.

Wir empfahlen ihr das strengste Stillschweigen, und verordneten zugleich ein besänftigendes Getränk, welches sie öfters und in kleinen Quantitäten zu sich nehmen sollte.

Am andern Morgen, dem 3. Tage nach der Cauterisation, war die Stimme viel reiner als am vorigen Tage. Am Abend konnte die Kranke einige ziemlich helle Laute von sich geben.

Am 4. Tage sprach sie mit Leichtigkeit, die Aphonie war vollständig verschwunden und kehrte nicht mehr zurück; die Stimme war nur noch ein wenig belegt; von Zeit zu Zeit häufte sich im Kehlkopf Schleim an, dessen sich die Kranke dann durch Husten entledigte.

Am 5. Tage war die Stimme noch reiner und heller; der Schmerz in der Gegend des Kehlkopfs, welcher sich von der Cauterisation herschrieb, war sehr gut zu ertragen, und hinderte die Kranke nicht, Brot und feste Speisen zu sich zu nehmen. Die Stimme erhielt in kurzer Zeit ihren frühern natürlichen Klang wieder, und Henriette Maillet verließ vollkommen geheilt, und nur mit einem sehr geringen Schmerz in der dem obern Theil des Kehlkopfs entsprechenden Gegend, das Hospital am 10. September 1831. Seit dieser Zeit ist ihr Gesundheitszustand sich gleich geblieben.

Sechs und dreißigste Beobachtung.

Chronische Laryngitis seit drei Monaten, mit plötzlich, während eines acuten Katarrh's sich einstellender Aphonie. — Cauterisation des Kehlkopfs. — Heilung am dritten Tage. —

Eine Frau von 37 Jahren kam in das Hôtel-Dieu zu Paris, wegen einer schon 3 Monate bestehenden Aphonie. Die Kranke, welche einige Zeit vorher an einem acuten, fast fieberlosen Katarrh gelitten hatte, verlor 14 Tage nach dem ersten Auftreten dieses Katarrhs plötzlich ihre Stimme, welche sich auch nach gänzlich beseitigter Krankheit nicht wieder einstellte. Wir untersuchten die Brust mit der größten Sorgfalt

und fanden kein Lungenleiden. Der Kehlkopf war nicht angeschwollen, nicht schmerzhaft; die Mandeln normal; die Periode regelmäßig. Wir cauterisirten unverzüglich. Schon vom ersten Tage an trat Besserung ein, und 3 Tage nachher war die Stimme zurückgekehrt. Die Kranke blieb noch einige Zeit im Hospital, ohne ein Recidiv zu erleiden.

Sieben und dreißigste Beobachtung.

Chronische Laryngitis seit mehreren Jahren. — Nach und nach, während eines chronischen Katarrhs sich einstellende Aphonie. — Cauterisation des Kehlkopfs. — Heilung nach einmonatlicher Behandlung.

Die Kranke, von welcher hier die Rede ist, war 43 Jahre alt. Sie hatte seit geraumer Zeit an einem Katarrh der Bronchien gelitten, der im Winter stets wiederkehrte, und bis zur warmen Frühlingszeit anhielt. Die Kranke, eine Handelsfrau am Tempel, war fortwährend allem Ungemach der Witterung unter einem Wetterdache, das ihr als Bude diente, ausgesetzt gewesen, und mußte dabei, wie auch ihr Gesundheitszustand sein mochte, stets mit lauter Stimme sprechen. Allmälig veränderte sich der natürliche Klang ihrer Stimme, und Frau ... hatte seit mehreren Jahren eine, wie man im gemeinen Leben sich auszudrücken pflegt, versoffene Stimme. Sie wurde zuletzt, gegen den Monat März 1831, in Folge eines mehrere Monate anhaltenden Katarrhs vollkommen stimmlos. Anfangs beunruhigte sie dieß sehr wenig; als aber die Stimmlosigkeit fortdauerte, so nahm sie ihre Zuflucht zu mehreren Aerzten, welche sich sämmtlich auf Blutentleerungen und ableitende Mittel beschränkten. Dieser fruchtlosen Behandlung endlich überdrüssig, beschloß sie in das königliche Hospital zu gehen. Prof. Duméril bat uns, sie zu besuchen; er hatte auf die vordere Seite des Halses ein großes Vesicator legen lassen, und zugleich ein besänftigendes Regimen verordnet.

Als wir die Kranke sahen, war ihr Zustand folgender: Gesicht und Körperhaltung verkündeten eine vollkommene Gesundheit. Die Functionen der Kopf- und Unterleibsorgane gingen mit Leichtigkeit von Statten. Kein Fieber; auf der

Brust überall normaler Percussionston. Husten mit ziemlich reichlichem, schleimigem Auswurf; jedoch ohne das geringste Zeichen von tuberculöser Schwindsucht. Beim Schlingen empfand sie in der Gegend des Kehlkopfs mehr ein Hinderniß als wirklichen Schmerz. Wenn sie sich sehr anstrengte zu sprechen, so glich ihre Stimme der eines Menschen, der leise spricht; sobald sie sich aber zusammennahm, um mit aller Gewalt einen Wortlaut hervorzubringen, hörte man zuweilen ein geringes Pfeifen, ähnlich dem Miauen eines eben gebornen Kätzchens.

Obgleich wir an einer Heilung fast verzweifelten, so wollten wir doch nichts destoweniger ein Mittel versuchen, das wir überhaupt für ganz gefahrlos und nur wenig schmerzhaft halten. Wir cauterisirten den obern Theil des Kehlkopfs. — Die Operation dauerte keine Viertel-Minute; beim Zurückziehen des Schwammes entstanden augenblicklich Krampfzufälle, Erbrechen und ein durch nichts zu besänftigender Husten.

Dieser Zustand von Beengung dauerte fast eine Viertelstunde; sobald der Husten und das Erbrechen sich etwas gemäßigt hatten, fragten wir die Kranke, ob ihr die Operation Schmerz verursacht habe, worauf sie mit einer heisern, aber ziemlich starken Stimme erwiederte, daß sie wenig Schmerz empfinde. Ueber diese plötzliche Veränderung ihrer Stimme ebenso, wie wir, erstaunt, sagte sie voller Freude: „Seit 8 Monaten habe ich so viel zu sprechen nicht vermocht.“ Wir geboten ihr Stillschweigen, und verordneten ein Alaun-Gurgelwasser. Die Krampfzufälle und die Brechneigung wiederholten sich bis zum andern Morgen, und der nothwendig auf die Operation erfolgende Schmerz hielt den ganzen andern Tag noch an; doch war er durchaus nicht so heftig, daß er die Kranke beim Schlingen von flüssigen Sachen behindert hätte.

Die Aphonie war am andern Morgen nicht im Mindesten verändert; wir erwarteten, daß in einigen Tagen sich die Hoffnung, welche wir gemäß der fast unmittelbar nach der Operation erfolgten Wiederkehr der Stimme gefaßt hatten, verwirklichen werde, aber vergebens; die Kranke verließ das Hospital 10 Tage nach der Operation.

Bald darauf kam sie zu uns, und bat uns dringend, die Cauterisation wieder vorzunehmen; es sei das einzige Mittel

gewesen, wodurch sie auf einen Augenblick die Sprache wieder erlangt habe, und sie hoffe viel von einem zweiten Versuch.

Wir müssen gestehen, daß auch wir vollkommen dieser Meinung waren, und entschloßen uns also willig dazu. Wir gingen in Begleitung des Prof. Bouillaud zu ihr, und cauterisirten zum zweiten Male mit einer saturirten Auflösung von Argentum nitricum; wir bedienten uns eines dickern Schwämmchens, und befeuchteten dasselbe so, daß bei gelindem Drucke wenigstens 10 Tropfen herausdringen mußten. Obgleich sich die Kranke mit Muth und Entschlossenheit gerüstet hatte, konnte sie doch die Einführung der Aetzauflösung in den Kehlkopf nicht ertragen; es entstand ein krampfhafter Husten, und wir bekamen dabei eine so große Menge der Aetzauflösung in das Gesicht zurückgeworfen, daß dasselbe während mehrerer Tage ganz mit schwarzen Flecken besetzt war.

Unmittelbar nach der Operation zeigte der Pharynx, die Zunge und die ganze Schleimhaut der Mundhöhle eine milchweiße Färbung; es entstand ein heftiger Husten mit häufigem Erbrechen, welches während 24 Stunden bei jedem Versuche zum Trinken sich wiederholte. Gleichwohl waren die geätzten Theile kaum schmerzhaft; es war kein Fieber, kein Schmerz in der Magengegend, kein Mangel an Appetit zugegen; kurz alle Functionen waren in ganz normalem Zustande.

Dieses Mal konnte Frau *** unmittelbar nach der Operation nicht sprechen.

Nach Verlauf von 48 Stunden aß sie des Morgens Austern mit Brod, ohne eine andere Beschwerde als ein geringes Hinderniß beim Schlingen zu empfinden. Die Stimme war noch nicht wiedergekehrt; doch hatte sie mit großer Anstrengung einige unterdrückte Laute hervorgebracht; der Husten war häufiger, der Auswurf reichlicher. Wir verordneten ein Gurgelwasser von einer saturirten Alaunauflösung und einer hinlänglichen Menge Essig, womit sich die Kranke 8—10mal des Tags gurgeln sollte.

Noch 12 Tage hindurch dauerte der Husten mit Hartnäckigkeit fort, und war mit reichlichem Auswurf verbunden. Von Zeit zu Zeit, wenn der Husten ein wenig nachließ, konnte

die Kranke einige Worte mit sehr heiserer Stimme hervorbringen.

Endlich, 13 Tage nach der zweiten Operation, sprach sie während des Abendessens mit ihrem Manne und ihrem Mädchen einige Minuten lang ununterbrochen, und seit dieser Zeit kehrte die Aphonie nicht wieder zurück.

Die Anfangs heisere und kreischende Stimme wurde immer reiner; doch nahm die Heiserkeit wieder zu, wenn die Kranke lange Zeit ging, viel sprach, oder sich der Kälte aussetzte; doch erlosch die Stimme nie mehr ganz. Mit einem Worte, der natürliche Klang der Stimme war zwar immer noch sehr verändert, aber er blieb so, wie er seit einigen Jahren schon gewesen war.

Acht und dreißigste Beobachtung.

Heiserkeit in Folge eines Katarrhs. — Belästigender Husten. — Abmagerung. — Abendfieber. — Brust normal. — Anwendung von erweichenden Mitteln ohne Erfolg. — Oefters wiederholte Cauterisation mit Argentum nitricum. — Heilung.

Dem. T...., 20 Jahre alt, von Madras, kam in ihrem 6. Jahre nach Paris. Sie war stets sehr gesund gewesen. Niemand aus ihrer Familie hatte an der Brust gelitten; die Mutter wurde, obgleich noch jung, von der Gicht befallen, in deren Folge ihre Finger schrecklich verunstaltet wurden.

Gegen Mitte des Sommers 1834 bekam Dem. T.... einen leichten Katarrh, und behielt seit dieser Zeit einen häufigen Husten mit einem Schmerzgefühl in der Kehlkopfsgegend. Während des Winters vermehrte sich dieser Husten immer mehr, und die Stimme wurde belegt.

Im Frühjahr 1835 stellte sich jeden Abend Fieber ein; die junge Kranke magerte ab, und der Tag und Nacht anhaltende Husten raubte ihr fast jeden Schlaf. Der Appetit verlor sich, und obgleich kein Auswurf Statt fand, und der Ton der Stimme und das Athmungsgeräusch nichts Abnormes zeigten, so konnte man doch nicht umhin, sich über ihren Zustand zu beunruhigen.

Ihr Arzt, Dr. Lebreton, verordnete Räucherungen, welche

jedoch keine Erleichterung mit sich führten. Das mildeste Regimen, der Genuß der Eselsmilch, alles blieb ohne Wirkung. Man schickte sie nach Enghien, um daselbst die Bäder zu gebrauchen; ihr Zustand verbesserte sich aber nur sehr wenig, obwohl sie ohne Fieber zurückkehrte. Weil aber der Husten, wenn auch in geringerem Grade, fortdauerte, und die Kehle und der Kehlkopf noch immer sehr schmerzhaft waren, so wurde die Kranke Anfangs October 1835 unserer Behandlung anvertraut.

Die Mandeln waren ein wenig geschwollen; das Gaumensegel ebenfalls; die Uvula tief herabhängend und oedematös; der Kehlkopf schmerzhaft, besonders bei lautem Sprechen; die Stimme wurde gegen Abend und im warmen Zimmer heiser.

Wir riethen sofort Einreibungen vom Extr. Dat. Stramonii auf die vordere Seite des Halses und Einblasungen von Magisterium Bismuthi in den Kehlkopf an.

Durch diese Mittel wurde der Husten etwas gelinder. Statt des Wismuth nahmen wir nachher eine Mischung von 4 Theilen Plumbum aceticum und 7 Theilen fein zerriebenen Zuckers. Als nach 14 Tagen das Uebel noch immer auf seiner Höhe blieb, begann ich mit dem Gebrauche des Argentum nitricum.

Zweimal wöchentlich wurden die Mandeln und das Zäpfchen mit dem Lapis infernalis betupft.

Nach 3 Wochen war der Husten und die Geschwulst der Mandeln vollkommen verschwunden.

Indessen blieb die obere Gegend des Kehlkopfes noch immer ein wenig schmerzhaft, und wir beschlossen daher, auf den Kehldeckel und die obere Kehlkopfsöffnung eine Auflösung von einer halben Drachme Arg. nitr. in zwei Drachmen destillirten Wassers aufzutragen.

Diese ganz einfache Operation wurde 6 Wochen hindurch alle 4 Tage wiederholt.

Bei dieser Behandlung stellte sich die Stimme vollkommen wieder her; der Husten hörte ganz auf; das Allgemeinbefinden war erwünscht; nur zuweilen, wenn die Kranke viel sprach, auf dem Ball oder sonst in einer hohen Temperatur sich befand, zeigten sich die Schmerzen in der Kehlkopfsgegend wieder.

Die Heilung dieser jungen Kranken würde eher erfolgt

sein, wenn dieselbe das Leise-Sprechen genau befolgt hätte; aber dieses war ihr unmöglich, und auch jetzt noch kann sie es kaum über sich bringen, wenig zu sprechen, so daß ein Recidiv mit Wahrscheinlichkeit zu befürchten ist.

Neun und dreißigste Beobachtung.

Heiserkeit seit vier Jahren. — Gebrauch der Mineralquellen zu Mont-d'Or. — Besserung. — Recidiv. — Dieselbe Kur ohne Erfolg. — Andere Heilversuche ebenfalls ohne Nutzen. — Trockner Husten. — Aphonie. — Abmagerung. — Alaungurgelwasser. — Cauterisation vermittelst Argentum nitricum. — Heilung.

Madame G***, 25 Jahre alt, hatte nie, weder an heftigen katarrhalischen Zufällen noch an Blutspeien, gelitten, so wie auch ihre Eltern sich einer guten Beschaffenheit der Brust erfreuten.

Im J. 1827, wo sie zum ersten Mal schwanger war, bemerkte H. Dr. Lebreton, ihr Geburtshelfer und Arzt, daß ihre Stimme etwas belegt wurde, ohne daß die Kranke übrigens irgend eine Beschwerde in der Kehlkopfsgegend wahrnahm. Seit jener Zeit bis 1832 wurde der Ton ihrer Stimme immer schwächer, daher man die Kranke endlich zur Badekur nach Mont-d'Or schickte, wo sie sich besserte. Im folgenden Winter verschlimmerten sich die Symptome wieder, und sie reis'te deßhalb im August 1833 wiederum nach Mont-d'Or, doch dießmal ohne allen Erfolg.

Im Anfange des Jahres 1834 zog sie mehrere berühmte Aerzte von Paris zu Rathe, und man kam überein, der Kranken ein besänftigendes Regimen, sowie den Gebrauch der Eselsmilch anzurathen, und ihr zugleich alles laute Sprechen zu untersagen. Diese Vorschriften wurden von ihr auf das Pünktlichste 6 Monate hindurch beobachtet, jedoch ohne die geringste Besserung.

Man verordnete hierauf kleine fliegende Vesicatorien am Halse, welche ungefähr 5 Wochen lang alle zwei Tage erneuert wurden; zugleich bekam die Kranke Gurgelwasser aus einem

Decoct von Granatrinde, sowie einen Trank von florentinischer Veilchenwurzel, und gebrauchte die Bäder von Barèges. Letztere schienen das Allgemeinbefinden zu bessern; der Zustand des Kehlkopfes aber blieb derselbe.

Endlich im Februar 1835 wurden wir mit den Hrn. Lebreton und J. Cloquet zu Rathe gezogen.

Die Stimme war erloschen; es kostete der Kranken große Mühe, einige heisere Töne von sich zu geben. Der Kehlkopf zeigte keinen Schmerz; im Schlund keine Geschwulst, keine Röthe. Habitueller Husten ohne Auswurf.

Die Auscultation und Percussion ergab kein Zeichen von Lungentuberkeln.

Gleichwohl war die Abmagerung beträchtlich, das Allgemeinbefinden sehr mißlich, und gefährliche Ausgänge zu befürchten.

Einstimmig wurde beschlossen:

1) Statt aller andern Gurgelwässer eins von einer gesättigten Alaunauflösung anzuwenden.

2) Alle 8 Tage die Mandeln und den obern Theil des Kehlkopfes mit einer Auflösung von einer halben Drachme Argentum nitricum in zwei Drachmen destillirten Wassers zu betupfen.

3) Zwei Monate hindurch der Kranken Morgens und Abends ein halbes Glas künstliches Bonnes-Wasser trinken lassen.

Bei dieser Behandlung, welche zwei Monate hindurch unter unserer Aufsicht fortgesetzt wurde, wurde die Stimme um Vieles klangvoller, und das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends.

Die Kranke ging hierauf auf's Land, wo sie 2—3 mal wöchentlich Einblasungen in den Kehlkopf mit einem Pulver von Alaun, und von Zeit zu Zeit von einem Theil Calomel und 7 Theilen fein gepulverten Candiszucker machen mußte. Zugleich verordneten wir folgende Stimmübungen: Die Kranke sollte für gewöhnlich mit leiser Stimme sprechen; dreimal täglich durfte sie 5 Minuten lang sehr langsam und mit lauter Stimme lesen.

Drei Monate nach ihrer Ankunft in Burgund hielt sich

Madame S*** für geheilt. Sie kehrte zu ihren gewöhnlichen Beschäftigungen zurück, ging in Gesellschaften, nur mit der Vorsicht, nicht im Zugwinde und besonders nicht des Abends zu sprechen.

Das Allgemeinbefinden ist bis jetzt vollkommen befriedigend; der Husten hat ganz aufgehört.

Im Januar 1836 erkältete sie sich etwas, worauf eine einige Wochen hindurch anhaltende Heiserkeit erfolgte.

April 1837. In Folge eines heftigen Katarrhs ist seit 3 Monaten die Stimme wieder sehr heiser geworden; aber Madame S*** opfert nicht gern die Vergnügungen dem Interesse ihrer Gesundheit, und wartet auf die schöne Jahreszeit, um sich wieder der ärztlichen Behandlung anzuvertrauen.

Nicht immer hat diese Behandlung einen glücklichen Erfolg; folgende drei Beobachtungen zeigen, daß man vermittelst der Cauterisation einige Symptome zu beschwichtigen im Stande ist, ohne deßhalb eine vollständige Heilung zu erlangen.

Vierzigste Beobachtung.

Einfache chronische Laryngitis seit drei Jahren. — Viermalige Cauterisation innerhalb dreier Monate. — Auffallende Besserung. — Nachlaß der Behandlung und Wiederkehr der Symptome. — Verdacht auf Tuberkeln.

Madame de Berg***, 24 Jahre alt, von lebhaftem Temperament und großer nervöser Reizbarkeit, hatte fortwährend eine ziemlich gute Gesundheit genossen; sie war eine ausgezeichnete Sängerin. Diese Dame spürte jeden Morgen beim Erwachen einen heftigen Schmerz in der Kehle, der sie am Schlingen hinderte, und nach einigen Stunden, nachdem sie aufgestanden, sich unmerklich wieder verlor. Die Kranke bemerkte dabei nicht ohne einigen Kummer, daß ihre Stimme nicht mehr die Reinheit und den Umfang, wie früher, besaß. Statt daß sie früher das h erreichen konnte, war sie jetzt kaum im Stande e zu singen.

Wir stellten am 1. August 1835 die erste Cauterisation des Schlund- und Kehlkopfes mit einer Auflösung von Argentum

nitricum (eine Drachme auf eine Unze destillirtes Wasser) an. Es entstand Uebelkeit und so heftiges Würgen, daß die Kranke in ihrem Ekel gegen dieses Mitttel, obschon dasselbe nach ihrer Aussage nicht schmerzhaft gewesen, lieber für immer auf die Wiedererlangung ihrer Stimme Verzicht leisten zu wollen versicherte. Wir verschrieben ihr ein Gurgelwasser mit Alaun (eine Unze Alaun auf zwei Pfund Wasser) und verließen sie. —

Kaum waren einige Tage verflossen, als wir von ihr aufgefordert wurden, abermals die Cauterisation vorzunehmen. Ihre Stimme war schon stärker und hatte Klang gewonnen. Wir wollten erst die ganze Wirkung der ersten Cauterisation sich offenbaren lassen, und stellten daher erst nach 3 Wochen eine zweite Operation an.

Dießmal war die Uebelkeit geringer, nicht so belästigend, und die Stimme gewann wieder etwas.

Endlich wurde die Cauterisation noch zweimal, jedesmal nach Verlauf von 3 Wochen angestellt, worauf die Stimme einen solchen Umfang erhielt, daß sie mit Leichtigkeit das f erreichen konnte. Wegen eines nach Erkältung entstandenen ziemlich heftigen Katarrhs mußte die Behandlung ausgesetzt werden, zum großen Leidwesen der Kranken, welche mit Ungeduld auf die ersten schönen Tage wartete, wo sie die Behandlung wieder anfangen und ihre Hoffnungen erfüllt sehen könnte.

Obgleich dieser Katarrh Anfangs leicht auftrat, so nahm er doch nach und nach einen beunruhigenden Charakter an. Es traten ziemlich unzweideutige Symptome von Lungentuberkeln auf, und die Stimme änderte sich abermals, ohne daß wir zu dem früher mit Erfolg angewandten Mittel wiederum zu schreiten für rathsam hielten.

Man sieht, daß hier, bei einer wahrscheinlichen Anlage zu Tuberkeln, die Cauterisation doch eine merkliche Besserung mit sich geführt hatte.

Dasselbe findet in den zwei folgenden Beobachtungen Statt.

Ein und vierzigste Beobachtung.

Aphonie im Verlauf einer chronischen Kehlkopfsentzündung nach und nach entstehend. — Cauterisation. — Kein Erfolg.

Eine junge Frau von 21 Jahren, sanguinischen Temperaments, kam in die königliche Gesundheits-Anstalt in der Vorstadt Saint-Denis, wegen einer chronischen, schon seit mehreren Monaten bestehenden Aphonie. H. Prof. Duméril, in dessen Behandlung die Kranke kam, vertraute dieselbe uns an. Sie schien sich einer guten Gesundheit zu erfreuen, in den 18 Monaten, seit sie verheirathet war, hatte sie keine andere Beschwerde, als die jetzige, erfahren. Vor einem Jahre empfand sie Schmerz im Kehlkopf, der sich jedesmal nach langem und lautem Sprechen ansehnlich steigerte.

Die Stimme wurde leicht heiser und nach und nach tiefer. Nach 4 Monaten wurde die Kehlkopfsgegend schmerzhaft und zeigte eine Geschwulst; zuweilen, besonders des Abends, war die Stimme vollkommen verschwunden. Das Uebel verschlimmerte sich, und sechs Wochen vor ihrem Eintritt in das Hospital hatte die Kranke schon gänzlich ihre Stimme verloren.

Sie hustete indessen wenig; kein äußeres Zeichen, kein allgemeines Symptom ließ auf Lungentuberkeln schließen. Der Percussionston war in beiden Schlüsselbeingegenden gleich, das Athmungsgeräusch schwach, beim Einathmen breit zu hören, ohne einen Rhonchus mucosus. Sie hatte nie Blutspeien gehabt, keine Neigung zu Durchfällen, kein Fieber, keine Abmagerung.

Wir hielten das Leiden für eine chronische Entzündung der Kehlkopfsschleimhaut, und würden wegen des noch vorhandenen Schmerzes sicher Blutegel und erweichende Mittel verordnet haben, wenn diese Mittel nicht schon vorher ohne Erfolg angewandt worden wären.

Wir schritten daher unmittelbar zur Cauterisation der Kehle und des obern Theils des Kehlkopfes mit einer saturirten Auflösung von Argentum nitricum, nach der früher angegebenen Methode.

Unmittelbar nach der Operation entstand häufiges Erbrechen, und während der zwei folgenden Tage war das Schlingen erschwert. Aber schon nach 72 Stunden war die Stimme ein wenig heller geworden. Sie war zwar noch sehr heiser; aber man konnte sie doch zuletzt in einer Entfernung von 10 Schritten mit Leichtigkeit vernehmen.

Wir verordneten ein Gurgelwasser von einer saturirten Alaunauflösung mit Wasser und Einreibungen auf die vordere Seite des Halses mit einem spirituösen Extract von **Datura Stramonium**. Da der Klang der Stimme sich nicht merklich besserte, so machten wir nach 14 Tagen eine zweite Cauterisation.

Dießmal war die Besserung bemerkbarer, und nach Verlauf eines Monats, vom Anfang der Behandlung an gerechnet, war die Stimme zurückgekehrt, obschon die Kranke nicht ohne Schmerz und Heiserkeit längere Zeit hindurch und mit lauter Stimme sprechen konnte. Umsonst wurden gegen diesen Schmerz Einreibungen mit Belladonna angewendet, und kleine ammoniakalische, mit Morphium bestreute Vesicatorien gelegt. Wir glaubten daher, daß der Hartnäckigkeit der entzündlichen Symptome ein constitutionelles syphilitisches Leiden zum Grunde liegen müsse, dessen Möglichkeit aus der Geschichte der Kranken nicht sehr in Zweifel zu ziehen war, und begannen daher eine Behandlung mit Quecksilber, worauf auch wirklich ein wenig Erleichterung eintrat. Doch müssen wir schließlich bemerken, daß bei dieser jungen Frau fortwährend eine gewisse Schmerzhaftigkeit in der Kehlkopfsgegend und eine mißliche Neigung zur Heiserkeit bei der geringsten Ursache zurückblieb; doch wurden die wichtigsten Symptome der Kehlkopfsschwindsucht beseitigt oder vielmehr nur unterdrückt.

Zwei und vierzigste Beobachtung.

Aphonie nach einer lange bestandenen Heiserkeit. — Oefters wiederholte Cauterisation. — Unvollkommene Wiederherstellung der Stimme. — Nach fünf Monaten Erstickungsgefahr, Tracheotomie, Tod. — Tuberkulöse Geschwulst und Polyp im Kehlkopf.

H. de Serry wurde uns im Monat Januar 1835 durch

H. Dr. Paradis in Auxerre empfohlen. Der Kranke, welcher oft laut und in einem großen Raume sprechen mußte, bemerkte vor einem Jahre zuerst, daß seine Stimme zuweilen belegt wurde; bald darauf wurde die Heiserkeit anhaltend, der Klang der Stimme allmälig tiefer und dumpfer, und endlich vor zwei Monaten, als wir den Kranken in Paris sahen, war die Stimme vollkommen erloschen. H. de Serry konnte selbst mit der größten Anstrengung keinen Laut von sich geben. Kein Schmerz, keine Geschwulst in der Kehlkopfsgegend; kein Husten, nie hatte er an Katarrh oder Blutspeien gelitten. Die mit der größten Sorgfalt angestellte Auscultation und Percussion ließen nicht auf die geringste krankhafte Beschaffenheit des Lungengewebes schließen. Der Kranke schien sich übrigens einer vollkommenen Gesundheit zu erfreuen; alle Functionen, außer die des Kehlkopfes, gingen trefflich von Statten. Die antiphlogistische und ableitende Methode, ein besänftigendes und schwächendes Regimen, waren ohne Nutzen angewandt worden; wir nahmen daher unmittelbar unsre Zuflucht zur Cauterisation. Während einer Woche wurde dieselbe täglich, darauf innerhalb 14 Tagen dreimal wöchentlich, nachher zweimal wöchentlich innerhalb 14 Tagen, und endlich während eines Monats alle 8 Tage einmal wiederholt, ohne daß Schmerz oder Entzündung darauf gefolgt wäre. Während acht Tagen zeigte sich keine Besserung; nach dieser Zeit konnte der Kranke einige heisere Laute hervorbringen; einen Monat darauf hatte die Stimme etwas Klang, war aber noch immer sehr heiser; nach Verlauf von $2\frac{1}{2}$ Monaten endlich sprach der Kranke zwar mit einer belegten Stimme, aber zuletzt doch so gut, daß man ihn in einem weitem Saale und in Gesellschaft von Personen, die laut mit einander sprachen, vernehmen konnte.

H. de Serry verließ jetzt Paris. In der ersten Beobachtung, die ihn betrifft, wurde erzählt, warum bei seiner Rückkehr die Tracheotomie bei ihm angestellt, und welche pathologische Veränderungen in dem Kehlkopfe vorgefunden wurden.

Wenn keine wichtigen Zerstörungen Statt fanden, so gelang es jedesmal, den Zustand der Kehlkopfsschleimhaut ein wenig zu verbessern, wie sich aus der Wiederkehr des Klanges der Stimme ergab.

Oertliche Anwendung von Mitteln in Pulverform. Auf dem Wege der Analogie, der in therapeutischer Hinsicht so sicher ist, wurden wir auf die Anwendung von Topicis reizender Art auf die obere Oeffnung des Kehlkopfes geführt. Wir sehen z. B. bei Ophthalmieen, daß Augenwässer von einer Auflösung von Sublimat, schwefelsaurem Kupfer, salpetersaurem Silber, schwefelsaurem Zink die chronische Entzündung der Schleimhaut in kurzer Zeit und mit glücklichem Erfolge heben; dasselbe gilt für die Nasenhöhlen, und mußte daher auch auf den Kehlkopf anwendbar sein. Die Erfahrung zeigte, daß unsere Vermuthung gegründet sei.

Gleichwohl läßt sich nicht läugnen, daß die Einbringung von Flüssigkeiten in den Kehlkopf ihre Schwierigkeiten hat; die Operation ist für die Kranken selbst sehr beschwerlich, und die plötzliche Zusammenziehung der Stimmritze hindert jedesmal, daß das Mittel tief genug in den Kehlkopf eindringe. Man mußte also auf ein Verfahren sinnen, wie man diese Stoffe mit dem ganzen Kehlkopf und selbst mit dem obern Theile der Luftröhre in Berührung bringen könne.

Schon Aretäus hat in der Angina maligna Einblasungen von fein gepulvertem Alaun in den Kehlkopf empfohlen, und man muß gestehen, daß diese Kurmethode noch jetzt, nachdem sie durch Herrn Bretonneau zu Tours wieder in Ansehen gekommen ist, zu den kräftigsten zu rechnen ist, mit denen wir der Bildung falscher Membranen des Pharynx und der Luftwege begegnen können. Das Instrument des Aretäus war ein ganz einfaches Rohr, das von Bretonneau ein Tubus, der bis zur Hälfte auflief, und durch eine Gaze-Scheidewand abgetheilt war. Diese Instrumente wurden stets entweder von dem Arzte selbst oder von den Eltern angewendet, in Fällen, wo man es mit unverständigen und ungelehrigen Kindern zu thun hatte, wo begreiflicher Weise die Schwierigkeiten groß sind. Denn das Kind athmet oft in demselben Augenblicke aus, in welchem man einbläs't, und das Pulver dringt dann nicht in die Luftwege. Bei Erwachsenen ist die Operation leichter; aber auch hier ist es nöthig, daß der Kranke sein Einathmen mit dem Augenblicke des Einblasens von Seiten des Arztes gleichzeitig geschehen lasse, und doch fällt während dieser Versuche das Pulver

oft in den Pharynx und auf die Zunge, erregt heftige Brechneigung oder krampfhaftes Zusammenschnüren der Kehle, und der Zweck ist verfehlt.

Es schien uns daher einfacher, die Einblasungen den Kranken selbst machen zu lassen, und zwar auf folgende Weise:

Es gehört dazu nichts Anderes als das Rohr des Aretäus. In der Stadt kann man sich der Bequemlichkeit wegen eines gläsernen Tubus bedienen, aber es bleibt immer das nämliche Instrument. Dieser Tubus muß einen innern Durchmesser von 2 Linien und eine Länge von 8—10 Zoll haben.

Man thut an dem einen Ende des Tubus 3—4 Gran des einzublasenden Pulvers hinein; das andere Ende wird so tief als möglich in den Mund gesteckt. Der Kranke macht, nachdem er tief ausgeathmet hat, den Mund zu, und athmet dann rasch mit einer plötzlichen Stoßbewegung des Zwerchfells wieder ein. Die durch den Tubus dringende Luftsäule zieht das Pulver nach sich, welches zertheilt in den Pharynx gelangt; ein Theil jedoch wird durch den Luftstrom bis in den Kehlkopf und den obern Theil der Luftröhre geführt. Daß das Pulver in den Kehlkopf gelangt ist, erkennt man an dem darauf stoßweise erfolgenden Husten, den der Kranke so viel als möglich unterdrücken muß, damit das Mittel mit dem kranken Gewebe in Berührung bleibe. Diese Einblasungen werden täglich mehr oder weniger oft, je nach dem Zustande des Kehlkopfes, der Beschaffenheit des Pulvers und nach dem Grade, wie es vom Kranken vertragen wird, wiederholt.

Auf diese Weise haben wir Mittel in Pulverform, wie es bei den Augen geschieht, in den Kehlkopf mit leichter Mühe eingebracht.

Unter den Mitteln, welche eine Veränderung in der Kehlkopfsschleimhaut hervorzurufen im Stande sind, haben wir uns besonders des gepulverten Zuckers, des Magisterium Bismuthi, des Calomels, des rothen Präcipitats, des Zincum sulphuricum, Cuprum sulphuricum, des Alauns, des Plumbum aceticum und besonders des Argentum nitricum bedient.

Der Zucker und das Magisterium Bismuthi werden rein für sich eingeblasen; das Calomel mit dem 12fachen Gewicht von Zucker; der rothe Präcipitat, das Zincum und Cuprum

sulphuricum mit dem 36fachen Gewicht von Zucker; der Alaun mit dem 2fachen, das Plumbum aceticum mit dem 7fachen, und das Argentum nitricum mit dem 72-, 36-, 24fachen Gewicht von Zucker vermengt.

Dieß sind im Allgemeinen die Verhältnisse, die wir beobachten, doch können dieselben nach dem Zustande des Kehlkopfes und nach dem Grade der Empfindlichkeit der Kranken unendlich mannichfach sein.

Dem Apotheker muß dabei ausdrücklich vorgeschrieben werden, diese Pulver auf einem Reibsteine zu mischen, weil sonst kleine, rauhe Krystalle zurückbleiben könnten, wodurch Reiz und öftere Hustenanfälle entstehen, und so das Pulver wieder ausgestoßen würde.

Wenn das Leiden des Kehlkopfes noch gering ist, so wenden wir im Anfang das Magisterium Bismuthi zu Einblasungen an; in der 26. Beobachtung bewährte sich die günstige Wirkung von Einblasungen dieser Art selbst in einem Falle, wo der Anfang der Entartungen im Kehlkopfe mit der Gegenwart roher Lungentuberkeln zusammenhing. Die folgende Beobachtung kann einen neuen Beweis für die Unschädlichkeit und gute Wirkung dieses Mittels geben.

Drei und vierzigste Beobachtung.

Skrophulöse Constitution. — Aphthenausschläge im Munde und in der Kehle. — Acuter Katarrh. — Heilung desselben. — Fortwährende Heiserkeit und Schmerz im Kehlkopf. — Einblasungen von Magisterium Bismuthi. — Schnell erfolgte Heilung.

Herr d'H*** litt in seiner Jugend an geschwollenen Halsdrüsen, von denen einige sogar aufgebrochen waren. Sein äußerer Habitus war ganz skrophulös. Im Jahre 1827, wo er sich in der Schule zu Saint-Cyr befand, bekam er in der ganzen Mundhöhle und im Schlunde einen Aphthenausschlag, der geraume Zeit fortbestand. Diese Krankheit erneuerte sich im Jahr 1833, wurde aber mit leichter Mühe beseitigt. Seit dieser Zeit empfand Herr d'H*** nie einen Schmerz in der Kehle.

Im Anfang des Winters 1835 machte er eine Jagdpartie,

und zog sich bei der Rückkehr durch Erkältung einen Katarrh zu. Er fühlte dabei einen ziemlich lebhaften Schmerz im Kehlkopfe, auf den er aber nicht achtete. Der Katarrh wurde in wenigen Tagen beseitigt; aber der Schmerz im Kehlkopf blieb, und war mit einem trocknen Husten und Heiserkeit verbunden. Die Hartnäckigkeit dieses scheinbar leichten Uebels bewog Herrn d'H***, uns um Rath zu fragen. Wir verordneten ihm viermal täglich Einblasungen von 4 Gran Magisterium Bismuthi. Nach 14 Tagen waren Husten und Heiserkeit vollkommen verschwunden. Eine geringe Anschwellung der Mandeln wurde noch zweimal mit Argentum nitricum betupft, worauf die Heilung vollkommen sich bewährte.

Die Einblasungen von Plumbum aceticum, Alaun, Zincum und Cuprum sulphuricum, Argentum nitricum wenden wir in der nicht in Verschwärung übergegangenen Laryngitis an, und wenn der Zucker und das Magisterium Bismuthi nicht ausreichten; doch fangen wir immer unmittelbar mit dem Alaun an, wenn wir vermuthen können, daß mehr eine Anschwellung der Schleimhaut ohne besonders heftige Entzündung im Spiele ist. Dieß war der Fall bei dem Kinde, das durch die Tracheotomie vom Croup befreit wurde (s. Beob. 15).

Die Einblasungen von Argentum nitricum scheinen uns in allen Fällen angezeigt, nicht allein bei einem einfachen Erythem der Schleimhaut, sondern auch da, wo schon Erosionen und Ulcerationen bestehen; daher wenden wir es am häufigsten an. Die Einblasungen werden wöchentlich 2—3mal, und sogar jeden Abend einmal gemacht, je nach dem Grade der Empfindlichkeit des Kehlkopfes und der jedesmal einzublasenden Quantität von Argentum nitricum.

Vom Calomel und dem rothen Präcipitat, die bei chronischen syphilitischen und andern Geschwüren so treffliche Dienste leisten, machen wir nur dann Gebrauch, wenn wir Geschwüre in der Schleimhaut des Kehlkopfes vermuthen (s. Beobachtung 39). In Betreff dieser Mittel aber müssen wir eine wichtige Bemerkung machen. Jeder praktische Arzt hat ohne Zweifel beobachtet, daß bei den Einblasungen in die Augen von Calomel oder rothem Präcipitat, mit Zucker in den früher angegebenen Verhältnissen

vermengt, eine leichte Reizung entsteht, die gewöhnlich einige Stunden anhält, und bei 2—3maliger Wiederholung dieser Einblasungen auf einen Tag, in eine acute Entzündung übergehen kann. Dasselbe findet bei dem unvorsichtigen Gebrauche der Quecksilbersalben Statt.

Ein ähnlicher Proceß, wie in der Conjunctiva der Augen, findet in der Schleimhaut des Kehlkopfes Statt; deßhalb rathen wir in der ersten Zeit nur 2—3 Einblasungen von Quecksilber wöchentlich zu machen, weil wir aus Erfahrung wissen, daß sich die Symptome steigern, wenn man gleich im Anfang eine oder zwei derselben täglich anstellt. Aber nach dem Maaße, wie sich der Kranke daran gewöhnt, kann und muß man sie häufiger wiederholen, sowie auch das Verhältniß der Menge eines jeden Mittels steigern.

Wie gesagt, nicht allein in der syphilitischen, sondern auch in der nach einfacher Entzündung entstandenen Kehlkopfsschwindsucht ziehen wir die Quecksilbereinblasungen in Anwendung. Uebrigens werden wir durch zahlreiche Resultate darthun, daß die Behandlung mit Quecksilber ebenso anwendbar in der einfachen als in der syphilitischen Kehlkopfsschwindsucht ist.

Behandlung mit Quecksilber. Wenn man die zahlreichen therapeutischen Abhandlungen über das Quecksilber durchgeht, und mit gewissenhafter Unparteilichkeit die Beobachtungen von der Wirksamkeit dieses Mittels näher prüft, so gelangt man zu der Ueberzeugung, daß eine Menge der heftigsten und acutesten Entzündungen, sowie chronische entzündliche Zustände und Verschwärungen in verschiedenen Organen durch den Gebrauch des Quecksilbers gehoben worden sind; und wahrscheinlich leistet es in syphilitischen Entzündungen so gute Dienste vermöge seiner eigenthümlichen, mächtigen Umstimmung des ganzen Organismus und somit auch des örtlichen Zustandes, aber nicht vermöge einer specifischen, von mehreren neuern Aerzten noch sehr bestrittenen Wirkung.

In einem Lande, wo der Mercur innerlich in so großer Menge, und, wie man gestehen muß, mit so wenig Unterscheidung gegeben wird, konnte man vielleicht durch Zufall den Einfluß dieses Heilmittels auf die Mehrzahl der Krankheiten darthun. Der Zufall hat nun gezeigt, daß in Fällen von schon

weit vorgeschrittener Kehlkopfsschwindsucht, wo man an jedem andern bekannten Mittel verzweifelte, die Heilung oft bei einer Behandlung mit Quecksilber zu Stande kam. H. Dr. Pravaz lenkt in seiner im Jahr 1824 erschienenen Dissertation über die Kehlkopfsschwindsucht vorzüglich die Aufmerksamkeit auf diesen wichtigen Punkt, und die vier folgenden Beobachtungen werden besser, als alle Erklärungen, das Interesse für diese wichtige Frage erwecken.

Vier und vierzigste Beobachtung.

Heiserkeit seit 15 Jahren. — Schnupfen mit Krustenbildung seit 5 Jahren. — Darauf sehr heftiger Husten. — Croup. — Fieber. — Beginnende Abmagerung. — Vollständige Aphonie. — Keine Symptome von Tuberkeln. — Anwendung von Quecksilber. — Heilung. — Beginn eines Recidivs. — Dieselbe Behandlung. — Fortdauernde Gesundheit.

Madame B***, 34 Jahre alt, seit ihrem 18. Jahre verheirathet, genoß bisher einer vollkommenen Gesundheit. Ihr Mann aber hatte stets eine sehr ausschweifende Lebensart geführt.

Gleichwohl hat die Kranke nie an einem weißen Flusse, oder an irgend einer Affection der Geschlechtstheile gelitten. Ob ein syphilitisches Geschwür am Gebärmutterhalse vorhanden gewesen, war nicht zu ermitteln.

Bald nach ihrer Verheirathung reis'te Mad. B***, damals 18½ Jahre alt, nach England. Sie bekam daselbst nach dem Ausdruck eines dortigen Arztes eine Leberkrankheit, welche mit Calomel in großen Gaben behandelt wurde; sechs Monate nach dieser Behandlung fielen ihre Haare und Augenbraunen ganz aus, und sie empfand fast zur selben Zeit Schmerzen in der Kehle und im Ohre, welche sich besonders zur Zeit der Periode erneuerten.

Nach jener Zeit fing ihre Stimme, welche bis dahin schön und klangvoll gewesen war, an, zuweilen heiser zu werden, und zwar besonders während der Sommerhitze.

Neun Jahre darauf, im Jahre 1829, bekam Mad. B*** lancinirende Stiche in den Stirnhöhlen mit einem beträchtlichen Nasenschleimfluß. Der Geruch verlor sich, der Schnupfen dauerte

fort, die Seitentheile der Nase schwollen an, es bildeten sich Krusten, oberflächliche Geschwüre und ein stinkender Geruch aus der Nase. Die Nasenschleimhaut war dabei lebhaft geröthet.

Doch minderte sich zuweilen der Schnupfen ein wenig, wenn anderswo eine lebhafte Entzündung auftrat, und man bemerkte, daß der Schlund, die Nase, der Kehlkopf nach einander und nicht zu gleicher Zeit afficirt wurden.

Die Stimme war, wie gesagt, seit 15 Jahren ein wenig heiser, besonders im Sommer.

Im J. 1831 entstand völlige Aphonie, welche $2\frac{1}{2}$ Monate dauerte, und mit Schmerz in der Kehlkopfsgegend und einer bemerkenswerthen Remission des Schnupfens verbunden war.

Seit jener Zeit blieb die Stimme erloschen; sie wurde nur wieder heiser, wenn die Entzündung in der Nase zunahm.

Im Januar 1835, als Mad. B*** eine ganze Woche hindurch sich den Anstrengungen auf Bällen ausgesetzt hatte, und eben die Schuhe anzog, um wieder auf einen Ball zu gehen, wurde sie plötzlich von einer ziemlich heftigen Athmungsnoth befallen, welche sehr rasch zu einem hohen Grade stieg. Bald hatte die Orthopnoe die höchste Stufe erreicht; es erfolgte ein croupartiger Husten in öfteren Anfällen, und nach Verlauf von 4 Stunden waren alle Symptome eines Croups im letzten Stadium entwickelt.

Dr. J***, ihr Hausarzt, nahm eine acute Laryngitis, oder vielmehr die Krankheit an, welche man unrichtig mit dem Namen Oedem der Stimmritze bezeichnet hat, ließ eine große Anzahl Blutegel an den Hals setzen, einen Aderlaß machen, Senfteige legen, und beseitigte endlich diese furchtbaren Symptome.

Seit dieser Zeit aber war vollkommene Stimmlosigkeit eingetreten; der Kehlkopf war schmerzhaft. Gegen Ende Aprils 1835 wurden wir von H. Dr. J*** zur Consultation gezogen.

Die Natur der Nasenkrankheit, ihre besondere Hartnäckigkeit, die fortwährende, schorfige Absonderung, der fast beständige Schmerz in der Kehle, das Ausfallen der Haare und der Augenbraunen vor 15 Jahren, und besonders die liederliche Lebensweise des Mannes ließen uns eine syphilitische Affection vermuthen, welche sich nie durch ein locales Zeichen offenbart

hatte. Es war Zeit zu handeln; die Kranke hustete fortwährend, hatte oft Fieber und magerte ab; kurz sie schien sich der Schwindsucht zu nähern.

Doch zeigte die Brust bei der sorgfältigsten Untersuchung nichts Abnormes.

Es wurde beschlossen, eine allgemeine und örtliche Behandlung mit Quecksilber vorzunehmen.

Die Kranke erhielt alle drei Tage ein Bad, in welchem eine halbe Unze Sublimat aufgelös't wurde; dreimal täglich mußte sie von einem Pulver aus zwei Drachmen Zucker und 12 Gran Calomel und rothem Präcipitat etwas in die Nase einziehen.

Nach zweimonatlicher Behandlung war der Husten ganz gewichen, die Krankheit der Nase gehoben, das gute Aussehen kehrte zurück, und Alles ging gut bis zu Anfang des Winters 1835—36, wo sich die Stimme wieder zu verändern anfing. Doch wurden die Symptome in wenigen Tagen durch Aetzung des Pharynx und des obern Theils des Kehlkopfes mit einer Auflösung von Argentum nitricum, durch Einblasungen in den Kehlkopf von Calomel mit Zucker vermischt, und außerdem noch durch einige Sublimatbäder beseitigt.

Fünf und vierzigste Beobachtung. a.

Folgenden Fall von einer geheilten Kehlkopfsschwindsucht hat Dr. Thomann bekannt gemacht.[1])

Ein Müller von 33 Jahren, von guter Gesundheit, ohne gerade von kräftiger Constitution zu sein, fiel mit Mehlsäcken beladen von einer Höhe von ungefähr 24 Fuß; er wurde mit der Brust gegen einen Baumstamm mit solcher Heftigkeit geworfen, daß er 3—4 Minuten ausgestreckt ohne Bewußtsein liegen blieb. Nachdem er wieder zu sich gekommen, brach er 3—4 Stunden lang, unter großer Angst und heftigem Husten, eine ansehnliche Menge zuerst röthliches, nachher schwarzes und geronnenes Blut aus. Der Kranke wandte dagegen nichts anderes als kalte Umschläge auf Kopf und Brust an; bald darauf fühlte er Schmerz in der Brust, der beim Einathmen und beim

1) Annales Instituti me'ico-clinici Wirceburgensis. 1799.

Druck zunahm. Nach 9 Tagen verschwand derselbe, und der Kranke fühlte einige Zeit hindurch, außer ein wenig Mattigkeit, keine andre Beschwerde. Aber es trat in der Folge ein neues Uebel hinzu; die Stimme erlosch allmälig, so daß er nur sehr leise sprechen konnte. Er suchte Hülfe beim Hospital in Würzburg, in welches er am 15. Sept. 1799 aufgenommen wurde. Er war nicht im Stande, das geringste Wort mit vernehmbarer Stimme auszusprechen; er hatte dabei einen zähen, eitrigen Auswurf und einen zuweilen äußerst quälenden Husten.

Man entdeckte im Schlunde kleine, speckartige Geschwüre; der Kranke klagte über Abgeschlagenheit der Glieder, Abmagerung und einen geringen, beim Schlingen sich vermehrenden Schmerz in der Kehlkopfsgegend. Bei etwas stärkerem Drucke auf den Kehlkopf hörte man ein eigenes Geräusch, als ob ein Knorpel oder das Zungenbein zerbrochen sei. Der Husten wurde durch diesen Druck vermehrt, und der Kranke hatte das Gefühl von einem fremden Körper in der Kehle.

Der Puls war schwach und frequent, die übrigen Functionen normal, auch war kein Symptom von Lungenschwindsucht vorhanden. Thomann verordnete ein Pulver aus Hyoscyamus, Goldschwefel und Zucker, dreimal täglich zu nehmen, und ein Decoct von Lichen islandicus; die Diät wurde, in Betreff der Schwäche des Kranken, leicht nährend angeordnet.

Vom Tage der Aufnahme bis zum 18. zeigte sich keine Veränderung der Symptome. Das Pulver ward noch einmal wiederholt; man gab ihm die ganze Portion und zum Getränk Wein mit Wasser vermischt, dem man zu jedem Glase zwei Löffel von folgender Mixtur hinzufügte: Decocti Chinae ℥vjjj, Mellis ℥j.

Bis zum 24. wurde diese Behandlung ohne merklichen Erfolg fortgesetzt. Man verordnete darauf noch ein Vesicator rund um den Hals und eine andere Mixtur aus einem Infusum florum Arnicae, Extractum Chinae und Mel.

Unter dem Gebrauche dieser Mittel bis zum 1. October verlor sich der Husten und die Mattigkeit der Glieder; aber die Stimme blieb unterdrückt. Der Körper bekam seine Fülle wieder, und das Athmen wurde freier. Gegen die Geschwüre in der Kehle wurde Calomel mit Opium und Zucker angewandt, obgleich kein Symptom von Syphilis vorhanden war, und

zwar blos als stimulans. Um den Hals wurden Einreibungen von Linimentum volatile camphoratum gemacht.

Am 8. October zeigten die Geschwüre ein viel besseres Aussehen, und schritten täglich in der Heilung vorwärts; am 15. waren sie schon sehr begrenzt, und am 20. bei derselben Behandlung vollkommen geheilt. Die Stimme war deutlicher; die übrigeu Functionen gingen trefflich von Statten. Am 22. verließ der Kranke das Hospital in einem befriedigenden Gesundheitszustande; er ging wieder an seine beschwerlichen Arbeiten; die Stimme hatte fast ihren natürlichen Klang wieder erhalten, und es fand kein Rückfall mehr Statt.

Fünf und vierzigste Beobachtung. b.[1])

Ein Bäcker, 40 Jahre alt, von kleiner Statur, mager und sehr zum Zorn geneigt, hatte nie an einer schweren Krankheit gelitten. Im Winter 1815 machte er eine Reise, auf welcher er der Kälte und Nässe sehr viel ausgesetzt war. 1816 hatte er mit vielem Ungemach zu kämpfen, wodurch er sehr angegriffen wurde. Als H. Henning den Kranken besuchte, war dessen Stimme sehr rauh; er hatte heftige Schmerzen in der Kehle, einen fast beständigen Reizhusten, mit einem Gefühl von Brennen und Prickeln im Oesophagus. Dazu gesellte sich Schlaflosigkeit, Angst, Beschwerde beim Schlingen von festen Speisen, und 5—6mal täglich ein lancinirender, aber vorübergehender Schmerz in der rechten Wange und unterhalb des Jochbeins. Dieser Schmerz erstreckte sich bis in den Pharynx, ward dann noch viel heftiger, und führte einen heftigen Hustenanfall herbei. Beständige Trockenheit der Kehle; brennende Fieberhitze. So wie diese Symptome aufgetreten waren, war eine Entzündung in den Gelenken, mit Schmerz und Geschwulst verbunden, vollkommen verschwunden. Im Innern der Mundhöhle entdeckte man nur eine ziemlich intensive Röthe hinter den Gaumenbogen. Der Hals war um die Schilddrüse herum merklich angeschwollen; drückte man auf diese Stelle, die übrigens wärmer als die übrigen Theile war, so empfand der Kranke einen lebhaften Schmerz, der sich nach vorn bis in die Luft-

1) Bibliothèque médicale, Tom. LXIX.

röhre erstreckte; ließ man während der Berührung dieses Theiles den Kranken schlucken, so fühlte man die Anstrengungen aller Theile, die bei diesem Acte interessirt sind, und selbst die Pulsationen der Arterien wurden stärker. An der Wange, die der Sitz des Gesichtsschmerzes war, bemerkte man nichts; die ganze Mundhöhle, besonders nach dem Kehldeckel zu, war mit einem zähen, schleimigen Ueberzug bedeckt; der Puls gab 100 Schläge. H. Henning schloß aus dem Complex aller dieser Symptome auf eine Kehlkopfsentzündung, an der auch der Anfang des Oesophagus Theil genommen hatte, durch deren schon dreimonatliche Dauer der Kranke bereits sehr heruntergekommen war. Er ließ auf der Stelle 8 Blutegel um den Kehlkopf herum setzen, und unmittelbar darauf Einreibungen von gleichen Theilen Unguentum volatile und cinereum machen. Diese Einreibungen wurden alle zwei Stunden wiederholt, und nach jeder Einreibung der Theil mit einem erweichenden Kataplasma bedeckt. Innerlich verordnete er Nitrum und gelind abführende Mittel; die Wange wurde gleichfalls eingerieben. Außerdem wurden öftere Fußbäder, denen man Flieder- und Chamillen-Blumen zusetzte, in Anwendung gezogen. Während zweier Tage zeigte sich keine Besserung, und der Kranke litt noch außerdem an Verstopfung. Es wurde ein Vesicator zwischen die Schulterblätter und ein Klystier verordnet, und da sich der Puls gleich blieb, noch Blutegel an Arme und Waden gesetzt. Hierauf entstand ein reichlicher Schweiß und Nachlaß aller Symptome. Es wurde jetzt Calomel mit Extractum Aconiti, und später Opium mit Kampher innerlich gegeben. Alle Symptome der Kehlkopfsentzündung schwanden vollkommen, nur der Gesichtsschmerz blieb allein zurück, und nahm an Häufigkeit und Heftigkeit sogar zu; alle Mittel, die dagegen angewandt wurden, blieben erfolglos. Einige Zeit nachher starb der Kranke plötzlich an einem Schlagfluß; die Section konnte nicht gemacht werden.

In diesem Fall erstreckte sich die Entzündung der Schleimhaut nicht allein auf den Kehlkopf, sondern auch auf die Luftröhre, den Oesophagus und den Schlund. Wahrscheinlich wurden hier die Quecksilbereinreibungen wegen der Complication mit der Neuralgie angestellt. Aus der Geschichte dieses Falles

geht hervor, daß die örtlichen Blutentziehungen hinsichtlich der Heilung in gar keinen Anschlag zu bringen sind. Die erste Anwendung von Blutegeln rund um den Hals verminderte durchaus nicht die Symptome. Erst als der Mercur in solcher Quantität, daß er auf die ganze Constitution wirken konnte, gegeben wurde, fing das Uebel an, sich zu bessern. Ohne Zweifel konnten die Blutegel nur wenig zur Minderung des allgemeinen erethistischen Zustandes beitragen; ein Aderlaß am Arm wäre zu diesem Zwecke eher indicirt gewesen.

Sechs und vierzigste Beobachtung.[1])

Chronische Laryngitis nach einem lauten Schrei. — Oefteres Blutspeien. — Gelinder Schmerz und Prickeln im Kehlkopf. — Veränderung der Stimme. — Haarseil. — Anwendung von verschiedenen Mercurialien. — Gänzliches Schwinden der Symptome. — Erweichende Räucherungen. — Auffallende Besserung. — Gebrauch der Mineralquellen von Mont d'Or. — Genesung.

Madame C***, eine an Geist und Körper gleich ausgezeichnete Frau, verlor im Monat Juni 1811 ihren einzigen Sohn, den sie zärtlich liebte. In einem Anfall von Verzweifelung stieß sie einen so heftigen Schrei aus, daß sie auf der Stelle in der Kehle das Gefühl bekam, als sei daselbst etwas zerrissen. Von diesem Augenblicke an warf sie, besonders des Morgens, blutige Sputa aus. So wie sie erwachte, fühlte sie, wie sich ein kleines kugelichtes Sputum von der schmerzhaften Stelle lostrennte, und warf dasselbe mit einigen Tropfen von Blut aus. In der untern Gegend des Kehlkopfes empfand sie ein beständiges Prickeln, so daß sie oft mit der Hand nach dieser Gegend griff. Diese Symptome hielten bis zum Sommer 1813 an, ohne sich merklich zu verschlimmern. Als sie zu dieser Zeit sich eines Tages durch einen Spazierritt etwas erhitzt hatte, warf sie zu wiederholten Malen eine Menge Blut aus, sowie die Schmerzen in der Kehle an Heftigkeit zunah-

1) Pravaz, Recherches pour servir à l'histoire de la Phthisie laryngée. (Thèse. Paris, 1824, in 4°.)

men; letztere wurden außerdem durch den Genuß von gewürzten, zu heißen oder zu kalten Speisen vermehrt. Die Kranke hatte das Gefühl von Wundsein. Da sie mit jedem Tage mehr abnahm, so brachte sie endlich ihr Mann, dem sie ihr Leiden lange verschwiegen hatte, dahin, einen Arzt zu befragen; jedoch wurde die Krankheit verkannt, sei es, daß sie, aus fortwährendem Kummer um ihr Schicksal unbesorgt, dem Arzte nicht die erforderliche Rechenschaft von ihrem Leiden gegeben, oder daß dieser selbst nicht die gehörige Aufmerksamkeit angewandt hatte. Es wurden Tonica und Stimulantia verordnet, wie z. B. Wein mit China, starke Fleischsuppen, welche die Symptome vermehrten. Die Kranke bekam consensuell sehr heftige Schmerzen in den obern Gliedmaßen und im Rücken; die Stimme veränderte sich, und das Fieber währte fort. Ein anderer Arzt nahm eine Lungenschwindsucht im zweiten Stadium an. H. C***, mit Recht in großer Besorgniß, reis'te endlich mit seiner Frau nach Paris, um die berühmtesten Aerzte zu Rathe zu ziehen. Herr Dr. Itard, an den er sich wandte, erkannte das Grundübel des Leidens, das wegen seiner langen Dauer, der großen Abmagerung und Schwäche der Kranken ihm sehr bedenklich schien. Auch Herr Prof. Hallé, den er zur Consultation zog, stellte eine nicht günstigere Prognose. Man beschloß kleine Moxen in der Umgegend der schmerzhaften Stelle abzubrennen.

H. Itard, welcher die Behandlung leiten sollte, hatte schon rund um den Hals ein Pflaster von burgundischem Pech, mit Tart. stib. bestreut, legen lassen, um durch diesen Reiz eine äußere Ableitung zu bewerkstelligen. Auf die Moxen, welche wenig Wirkung zeigten, folgte ein Haarseil, das ein ganzes Jahr hindurch unterhalten wurde. Gegen das überwiegende Leiden auf Seiten des lymphatischen Systems wurden geraume Zeit hindurch verschiedene Quecksilberpräparate in Anwendung gezogen; es wurde ein beruhigendes und stärkendes Regimen verordnet, und Stillschweigen anempfohlen. Zu diesen Mitteln fügte man noch Einathmungen von erweichenden Dämpfen hinzu. Jeden Morgen schloß man die Kranke mehrere Stunden lang in einen geräumigen Schrank ein, der so eingerichtet war, daß sie sich in demselben mit Lesen beschäftigen konnte, und in welchem über einer Lampe mit Weingeist eine Pinte

Milch im Kochen erhalten wurde. Wenn sie dieses Schwitzbad verließ, so fand sie in ihrem Zimmer eine Luft von milder und feuchter Temperatur, welche durch das Aufkochen von Althaea, Veilchen und andern schleimhaltigen Blumenarten in Wasser hervorgebracht wurde. Ging sie aus diesem Zimmer, so durfte sie nur mittelst eines Ballons mit doppelter Tubulatur athmen, in welchem ein Gemisch von Aether und Tolubalsam enthalten war, so daß die Luft erst mit diesen Stoffen geschwängert mit den Luftwegen in Berührung kam. Nachdem die Symptome von Reizung verschwunden waren, verordnete man aromatische Räucherungen mittelst Verbrennung von Tolubalsam, wovon die Kranke einige Augenblicke lang den Dampf in die Kehle einzog. Eine so rationelle Behandlung, unterstützt von der liebevollsten und sorgfältigsten Theilnahme ihrer Freunde und ihres Gatten, brachte eine merkliche Verbesserung aller Symptome zu Stande. Herr Itard rieth, um die Convalescenz vollständig zu machen, den Gebrauch der Mineralquellen von Mont-d'Or an; die Kranke ging auch im Monat Mai nach Clermont, um sich an die Bergluft zu gewöhnen; sie hatte nur noch geringen Blutauswurf, der während des Gebrauchs der Wässer ganz nachließ. Die Kranke bekam wieder ein gutes Aussehen und war geheilt. Nur blieb der Kehlkopf noch immer etwas empfindlich. Madame C*** hielt sich nach ihrer Rückkehr zu Hause noch mehrere Monate in einem sehr rein gehaltenen Kuhstalle auf, und ging im folgenden Jahre wieder nach Mont-d'Or, um den so glücklichen Erfolg der Kur, die sich vollkommen und andauernd bewährte, zu befestigen. —

Wir werden später noch merkwürdigere Fälle anführen, in welchen die Kehlkopfsschwindsucht einen solchen Grad erreicht hatte, daß die Tracheotomie unerläßlich schien, und doch die Heilung durch eine energische Quecksilberkur zu Stande kam, ohne daß irgend ein Symptom von Syphilis aufzufinden gewesen war.

Wie das Quecksilber in diesen Fällen wirkt, auf welchem Wege es die großen Umänderungen im Körper hervorbringt, das sind Fragen, die wir unbeantwortet lassen wollen, weil wir sonst zu Hypothesen unsere Zuflucht nehmen müßten, die einer gründlicheren Untersuchung vielleicht nicht Stich halten würden.

Das Jod. Anders verhält es sich mit der Wirkungsweise des Jod, welches, wenn es gleich in seinen innigen Beziehungen zum Organismus nicht bekannter als das Quecksilber ist, doch wenigstens constantere Erscheinungen hervorbringt, welche sich auf analoge Erscheinungen in der ganzen thierischen Oekonomie zurückführen lassen. Wir sehen, daß die Jodtinctur, in großen Gaben gereicht, die secundären Symptome der Lustseuche heilt, Knochenauftreibungen, Drüsengeschwülste ꝛc. auflös't. Die augenscheinlichste Wirkung des Jods besteht in einem Schwinden verhärteter und normaler Gewebe, und so kann es nicht auffallen, wenn es auch die chronischen Anschwellungen im Kehlkopf zu zertheilen vermag. Dieses Mittel wurde von den Deutschen mehr auf theoretischem als praktischem Wege empfohlen, von uns aber zuerst in der Kehlkopfsschwindsucht angewandt, und zwar unter andern in zwei Fällen, wovon wir in einem gar keinen, in dem andern einen deutlichen Erfolg sahen.

Sieben und vierzigste Beobachtung.

Ein Schlosser zu Paris kam vor zwei Jahren wegen eines bedenklichen Uebels im Schlunde und Kehlkopfe zu uns. Er erzählte uns, daß er venerisch gewesen, und daß er bald darauf an einer syphilitischen Bräune gelitten habe. Damals behandelte ihn H. Biett, der ihm Pillen aus Jod-Quecksilber verschrieb, worauf alle Symptome der Lustseuche verschwanden, und nur eine große Empfindlichkeit der Schleimhaut des Schlundes zurück blieb. Doch zeigten sich bald etwas lebhaftere Schmerzen, welche sich bis auf den Kehlkopf erstreckten. Als die Symptome einen ernsthafteren Charakter annahmen, so befragte der Kranke auf's Neue Herrn Biett, der eine abermalige Behandlung mit Quecksilber, jedoch ohne Erfolg, anstellte. H. Marjolin, den der Kranke ebenfalls zu Rathe zog, hielt gleichfalls Syphilis für das Grundleiden, und wandte den Mercur in verschiedenen Formen, sowie schweißtreibende Mittel vergeblich an. Darauf kam Herr A... in unsere Behandlung. Die Mandeln, das Gaumensegel und das Zäpfchen waren sehr angeschwollen und lebhaft geröthet; die Epiglottis, welche man, wenn man die Zunge stark niederdrückte, vollkommen sehen

konnte, war ebenfalls sehr roth und geschwollen. Das Schlingen war schmerzhaft. Der Kranke empfand in der Kehlkopfsgegend ein lebhaftes Brennen und einen Schmerz, welcher beim Essen und Sprechen zunahm; die Stimme war nur wenig verändert.

Wir begannen damit, die Mandeln und die Epiglottis mit Argentum nitricum zu cauterisiren, und zwar zweimal wöchentlich. Bei dieser so einfachen und wenig schmerzhaften Behandlung verschwand die Geschwulst und die Röthe des Schlundes in Zeit von einem Monate; nur der Kehlkopf blieb noch afficirt. Wir wollten jetzt das Causticum auch mit der obern Oeffnung des Kehlkopfs in Berührung bringen oder Einblasungen von Alaun machen lassen, als wir auf den Gedanken fielen, das Jod anzuwenden. Wir verordneten die Jodtinctur zu 10 Tropfen p. d., Morgens und Abends in einem halben Glase Zuckerwasser zu nehmen. Nach 8 Tagen trat offenbare Besserung ein, und wiederum nach 8 Tagen schien der Kranke geheilt. Wirklich war die Heilung von Dauer. — Es sind von uns bis jetzt zu wenige Thatsachen dieser Art beobachtet worden, als daß wir über die Wirkungsweise dieses Mittels ein Urtheil fällen könnten, und wir würden dieses einzelne Factum gar nicht erwähnt haben, wenn nicht in den deutschen Journalen schon mehrmals von der ausgezeichneten Wirkung des Jods in chronischen Krankheiten der Kehle und des Kehlkopfs die Rede gewesen wäre. —

Schwefel. Schwefelige Mineralwässer. Viele Aerzte, und besonders diejenigen, welche der neuern französischen Schule huldigen, halten das, was von Bordeu und so vielen Andern über die wohlthätige Wirkung der Mineralquellen von Bonnes und Cauterets in Brustkrankheiten mitgetheilt wird, für erdichtet. Diejenigen aber, welche an dem Orte selbst die Wirkung der Pyrenäenquellen studirt haben, welche mehrmals Gelegenheit hatten, ihre Kranken, die an deutlich ausgesprochenen Lungentuberkeln litten, dahin zu schicken, können die Wahrheit der wunderbaren Kuren, die Jahr aus Jahr ein dort gemacht werden, bestätigen. Auch in den verschiedenen Formen der Kehlkopfsschwindsucht sind die schwefeligen Mineralquellen von Bonnes und Cauterets nicht gering zu achten. Obgleich sie unter den Mitteln den zweiten Rang einnehmen, so können

sie doch bei noch nicht weit vorgeschrittener Krankheit allein ohne andere Hülfe Heilung herbeiführen. Unter vielen andern Fällen haben wir folgenden zur Beurtheilung auserwählt.

Acht und vierzigste Beobachtung.

Heiserkeit. — Aphonie. — Gurgelwasser mit Alaun ohne Besserung. — Milchdiät und Mineralwasser von Bonnes. — Heilung. — Recidiv durch unvorsichtiges Verhalten. — Wiederum Milchdiät und Mineralwasser von Bonnes. — Genesung nach fünf Wochen. —

Herr D***, Artillerie-Hauptmann, 34 Jahre alt, wurde von tuberkulösen Eltern geboren.

Seine Stimme war etwas tief, und in den tiefen Tönen schwach.

Er verliebte sich außerordentlich heftig in ein junges Fräulein, heirathete sie, und überließ sich mit wenig Mäßigung den Freuden der Ehe. Er ging außerdem viel in Gesellschaft, auf Bälle und in Abendunterhaltungen. Kaum waren 3 Monate verflossen, als er merkte, daß seine Stimme heiser wurde und bald darauf ganz fehlte [1]). Er hatte keinen Auswurf, keinen Schmerz im Kehlkopf, und das Allgemeinbefinden war fortwährend sehr gut. Nur kostete es dem Kranken große Mühe, so zu sprechen, daß man ihn verstehen konnte, und er wurde dadurch außerordentlich ermüdet.

Von einem Lungenleiden war kein Zeichen vorhanden; er hatte nie Blut gespuckt, nie Katarrh oder Bräune gehabt.

Man ließ ihn 14 Tage hindurch mit einer Auflösung von einer halben Unze Alaun in einem Pfunde Wasser gurgeln, doch ohne die geringste Besserung.

Es wurde hierauf eine Milchdiät und zwar mit einigem Nutzen angeordnet; außerdem ließ man den Kranken einen Krug Bonnes-Wasser täglich trinken. Hierauf trat entschiedene Besserung und nach Verlauf von zwei Monaten vollkommne Heilung ein.

---

1) Wir müssen hierbei eines Umstandes erwähnen, den wir erst vor Kurzem erfahren haben, daß nämlich der Kranke aus Eitelkeit ein Flanellhemd, das er mehrere Jahre getragen, abgelegt hatte.

H. D*** reis'te nach der Normandie, um den Sommer daselbst zuzubringen. Als er eines Tages ein sehr warmes Bad genommen hatte, ging er am Meerufer spazieren, und kam hierauf nach Paris zurück mit einer heftigen Angina des Pharynx und vollkommener Aphonie. Er wurde wieder dem Gebrauche von lauwarmer Milch unterworfen.

Morgens und Abends wurden Einreibungen auf den Hals mit Unguentum Tart. stib. gemacht. Man ging auch wieder zu dem Bonnes-Wasser zurück, und nach Verlauf von 7 Wochen hatte die Stimme ihren natürlichen Klang wieder erhalten.

Ein merkwürdiger Umstand ist hier zu erwähnen, der das bestätigt, was die Physiologen über das innige Verhältniß zwischen den Geschlechtsorganen und denen der Stimme bemerken, nämlich, daß sich H. D*** nie wohler befand, als wenn seine Frau krank war, und er den Beischlaf nicht ausüben konnte. —

Oertliche Anwendung von Mitteln auf den Pharynx. Wir haben schon in der Aetiologie erwähnt, daß die chronische Entzündung des Kehlkopfes und in ihrer Folge die Kehlkopfsschwindsucht oft aus einer Entzündung der Schleimhaut der Mandeln und des Gaumensegels, und zuweilen sogar aus einer einfachen Geschwulst und Verlängerung des Zäpfchens entsteht. Auch ist es nicht selten, daß Caries eines oder mehrerer Zähne im Schlunde eine habituelle Reizung und in dessen Folge eine chronische Laryngitis herbeiführt. So soll eine unserer berühmtesten Sängerinnen, die Madame Mainvielle-Fodor, ihre Stimme eingebüßt haben.

In diesen Fällen scheint die Entzündung sich über das ein Ganzes bildende Gewebe weiter zu verbreiten, wie der Schleimfluß der Vagina auf Verschwärung oder einfache Entzündung des Mutterhalses folgt, und wie ein durch Caries erzeugtes Fistelgeschwür chronische Entzündung und Verhärtung des umgebenden Zellgewebes mit sich führen kann. In diesem Falle genügt zur Beseitigung aller secundären Symptome die Heilung des ursprünglichen Leidens. So reicht die Ausschneidung des Zäpfchens, der Mandeln, die Ausreißung der Zähne hin, um die

Heilung einer daraus entstandenen Kehlkopfskrankheit in ihrem Beginne zu erzielen.

Bennati, der sich mit einigem Erfolge mit den Kehlkopfskrankheiten beschäftigt und einen gewissen Ruf in der Behandlung dieser Krankheiten erlangt hat, hält die örtliche Anwendung von Mitteln auf die Mandeln und auf die Zungenwurzel bei der Behandlung von Kehlkopfskrankheiten für äußerst wichtig; er rühmt fast ausschließlich die Alaun-Gurgelwässer, und auch wir haben sie, wie aus den ersten Beobachtungen des vorigen Kapitels hervorgeht, mit glücklichem Erfolge angewandt.

Zu diesen Gurgelwässern muß eine sehr concentrirte Alaunauflösung genommen werden, ein Skrupel, eine halbe Drachme und selbst eine Drachme auf die Unze Wasser. Das Gurgeln geschieht mehrere Male des Tags. Bennati wandte auch eine Auflösung von schwefelsaurem Zink an.

Wir geben dem Argentum nitricum den Vorzug. Ist eine Complication von Angina des Schlundes und chronischer Laryngitis vorhanden, so betupfen wir wöchentlich 2—3mal die Mandeln und das Gaumensegel mit Argentum nitricum, oder mit einem, in eine saturirte Auflösung dieses Mittels getauchten Schwamme, oder endlich auch wohl mit einem Pulver aus 6—8 Gran Argentum nitricum und einer Drachme Candiszucker, das man mit dem Finger auf die Mandeln aufträgt. Eine saturirte Auflösung von Cuprum sulphuricum, Sublimat oder Zincum sulphuricum erfüllt den nämlichen Zweck. Der Nutzen dieser Betupfungen der Mandeln und des Pharynx ist in den Beobachtungen 38. und 47. nachgewiesen.

Aber auch selbst wenn die Schleimhaut des Schlundes nicht der Sitz einer chronischen Entzündung ist, so kann man doch fast mit dem nämlichen glücklichen Erfolge auf dieselbe Weise eine Kehlkopfsentzündung beseitigen. Die Art und Weise, wie die oberflächliche Cauterisation der Mandeln und der Zungenwurzel in der Kehlkopfsentzündung wirken kann, ist schwer zu erklären; aber das Factum steht fest, und die Analogie zeigt es übrigens, daß es so der Fall sein muß. Im Anfange dieses Kapitels haben wir gesehen, daß die Cauterisation des obern Theiles des Kehlkopfes eine Entzündung heilte, welche weit tiefer, als bis wohin das Aetzmittel direct gelangen konnte, ihren

Sitz hatte (s. dieselben Beob.); eben so häufig ist die Cauterisation an der Basis der Mandeln und der Epiglottis von demselben glücklichen Erfolge.

Bei Ohrkrankheiten kann die Cauterisation der Mandeln an und für sich zuweilen den Katarrh der **Tuba Eustachii** beseitigen; es kann daher nicht auffallend sein, wenn dieses Mittel auch einen Katarrh des Kehlkopfs heilt.

Will man dieses als eine Ableitung erklären, indem der örtliche Reiz gleich einem Vesicator die Entzündung nach der geätzten Stelle hinleite, so hat diese Erklärungsweise nichts Unwahrscheinliches; wie aber, wenn man auch zugestehen muß, daß die in den Mandeln hervorgebrachte, organische Veränderung sich auch auf die Schleimhaut der Tuba und des Kehlkopfes verbreite? Das ist eine Frage, über die wir nicht zu entscheiden wagen, und die überdieß auch von keiner großen praktischen Wichtigkeit ist.

Behandlung der syphilitischen Kehlkopfschwindsucht. Wenn man Grund hat, eine Kehlkopfschwindsucht für syphilitischer Natur zu halten, so sind mehrere Indicationen, je nach dem muthmaßlichen Zustande der Theile und der Natur des Leidens im Pharynx, zu stellen.

Zuweilen erfordert die Entzündung im Pharynx die hauptsächlichste Beachtung, wenn nämlich die Anschwellung und Entzündung der Schleimhaut der Luftwege nur eine Folge der Verbreitung des Uebels im Schlunde ist, ebenso wie die entzündliche Anschwellung der Uvula oft eine offenbare Folge eines organischen Leidens der Nasenhöhle oder der Mandeln ist.

Wenn daher die syphilitische Kehlkopfsentzündung durch die Ausbreitung des Uebels von dem Schlunde her entstanden ist, so muß man allein diesen letzten Zustand mit örtlichen und allgemeinen Mitteln zu bekämpfen suchen.

Ist sie aber idiopathisch, beschränkt sie sich lediglich auf den Kehlkopf, so muß man, außer den bei der einfachen Kehlkopfschwindsucht gegen die Entzündung angezeigten Mitteln, vor Allem noch zu Aetzungen des Schlundes mit einer Sublimatauflösung, zu Einblasungen von Calomel und rothem Prä-

cipat in den angegebenen Verhältnissen seine Zuflucht nehmen; s. Beobachtung 20., 21., 49. a., 49. b., 49. c.

Die allgemeine Behandlung ist dieselbe, wie sie von allen tüchtigen Aerzten in der constitutionellen Syphilis vorgeschrieben wird.

Die fünf folgenden Fälle, welche wir aus mehreren andern ausgewählt haben, zeigen den glücklichen Erfolg dieser Behandlungsweise in dieser schrecklichen Krankheitsform.

Die drei ersten, welche wir selbst beobachtet haben, geben die Behandlungsweise an, die wir in solchen Fällen anwenden. Zugleich verweisen wir auf die Beobachtungen 20. und 21., die ebenfalls uns angehören.

Neun und vierzigste Beobachtung. a.

Syphilitische Kehlkopfsschwindsucht.

H. P***, 50 Jahre alt, litt im Jahre 1828 an syphilitischen Geschwüren, von denen er nach einer örtlichen und mercuriellen Behandlung in kurzer Zeit geheilt wurde. Ein Jahr nachher spürte er einen heftigen Schmerz im Halse, ohne daß er sich einer neuen Infection ausgesetzt hatte. Der Arzt, den er befragte, erkannte eine syphilische, ulceröse Halsentzündung, und verordnete eine vollkommene Quecksilberbehandlung. Das Uebel heilte, kehrte aber kurz nachher wieder. Im Halse erschienen harte, rundliche Wucherungen; das Gaumensegel war an den obern hintern Theil des Pharynx angeklebt, die Stimme ward verändert, rauh, erlosch endlich, und zuletzt trat fortwährende Athmungsnoth ein.

Diese beunruhigenden Symptome wurden durch örtliche Anwendung von Mercurius nitricus, Gurgelwässer verschiedener Art, durch wiederholte Anwendung von Blutegeln, Aderlässe, Vesicatorien auf die schmerzhafte Stelle, ein Haarseil im Nacken bekämpft; innerlich durch wiederholten Gebrauch von Quecksilbermitteln, der Tisane von Feltz, der Bolen von Ollivier und des Aurum muriaticum. Während des Sommers vorübergehende Besserung; aber im Winter kehrten die Zufälle mit erneuter Heftigkeit wieder, und seit Anfang des Jahres 1835 spürte H. P*** durchaus keine weitere Besserung, sondern

schien dem Erstickungstode entgegenzugehen. Im Monat Mai 1835 zog er H. Marjolin zu Rathe, der ihn an uns verwies.

Wir haben bereits bemerkt, was man bei weit geöffnetem Munde des Kranken sehen konnte. Führte man aber den Finger tief in den Pharynx über den Kehlkopf hinaus, so fühlte man eine unregelmäßige, gefurchte Geschwulst, welche auf dem Kehlkopfe lag und den Oesophagus fast gänzlich verschloß. Beim Zufühlen mit dem Finger hatte man die nämliche Empfindung wie bei einem tief in Verschwärung übergegangenen Mutterkrebs.

Die Stimme war erloschen, wurde aber bei großer Anstrengung des Kranken rauh und hohl; das Athmen war außerordentlich behindert, so daß der Kranke, als er zu uns kam (wir wohnten im ersten Stock), wenigstens fünf Minuten brauchte, um Athem zu gewinnen und sprechen zu können. Beim Durchgange der Luft durch den Kehlkopf hörte man beim Einathmen ein stark pfeifendes Geräusch; das Ausathmen war zwar geräuschlos, geschah aber doch mit großer Anstrengung, so daß die Exspirationsmuskeln dabei sehr thätig sein mußten.

Die Untersuchung der Brust gab keine Spur von einem Lungenleiden. Der früher wohlbeleibte und gesund aussehende Kranke war seit 5 Monaten um mehr als 20 Pfund abgemagert, war schwach, und hatte schon den Appetit verloren.

So gefährlich auch der Zustand war, so verzweifelten wir doch nicht an der Heilung, und trafen folgende Verordnungen:

1) Sich so wenig als möglich beim Sprechen, Auswerfen oder Husten anzustrengen.

2) Sich auf's sorgfältigste vor der kalten Morgen- und Abendluft zu schützen.

3) Alle vier Tage den Pharynx und den obern Theil des Kehlkopfs zu cauterisiren, entweder mit einer Auflösung von **Mercurius nitricus** oder **Argentum nitricum**, oder mit einer Auflösung von **Aurum chloratum** in Königswasser.

4) Täglich mit einer saturirten Alaunauflösung zu gurgeln.

5) Zweimal täglich in den Kehlkopf folgendes Pulver einzublasen:

Rj. Calomelanos ℈jj
Sacch. candi subtilissime pulv. ℥β.

M.

Nach der Einblasung sich fünf Minuten lang mit gewöhnlichem Wasser zu gurgeln.

6) Zinnoberräucherungen und zwar auf folgende Weise zu machen. Er sollte in ein wohl brennendes Kohlenbecken ein paar Finger voll gepulverten Zinnobers werfen, und den Dampf in einem Trichter, den er im Munde hat, auffangen. Diese Operation sollte, wenn sich keine Reizung der Lungen zeigte, 5—6mal nach einander wiederholt werden.

7) Bonneswasser zu trinken, entweder in Paris oder in den Pyrenäen.

Vor zwei Jahren kam der Kranke ganz hergestellt wieder nach Paris. Bevor wir diese Beobachtung veröffentlichten, wollten wir noch einige nähere Nachrichten über den Kranken einziehen; von seinem Arzte, H. Dr. Collin, erhielten wir darüber Folgendes:

„Geehrter Herr College!

H. P*** befindet sich wohl; Husten, Auswurf, Schlingbeschwerden haben aufgehört; der Kranke hat sein gutes Aussehen und seine Kräfte wieder erhalten; und bis auf den veränderten Klang der Stimme, welcher schon seit 7 Jahren von der ersten syphilitischen Affection an besteht, ist keine Spur von seinem schrecklichen Uebel mehr vorhanden."

Diese glückliche Heilung, die, wenn man sich der wichtigen organischen Zerstörungen erinnert, wahrhaft merkwürdig ist, erinnert uns an einen Fall, den Morgagni erzählt (Brief 44, §. 15.):

„Ein abgelebter Greis, der schon seit sehr vielen Jahren von der Lustseuche hart gequält wurde, so daß er kaum noch verständlich sprechen konnte, und seit 12 Jahren an Urinbeschwerden und Tripper litt, starb endlich an der durch dieses Uebel und sein Alter bedingten allmäligen Entkräftung vor Mitte Januar 1717. Einige Theile des Leichnams wurden im Hospitale genauer untersucht, und folgende, auf die Krankheit bezügliche, pathologische Veränderungen gefunden. Die Uvula, von der ein Stück fehlte, die obere, hintere Oberfläche der Zunge und der mit ihr einst durch Ligamente verbundene Kehldeckelknorpel waren so voller Narben, daß nichts mehr von diesen Theilen zu sehen war. Der Knorpel war ungleichmäßig zusammengezogen, lief in eine dreieckige Spitze aus, und war

so mehr dem beim Hunde, als beim Menschen ähnlich. Auch der Kehlkopf und der oberste Theil der Luftröhre war krankhaft beschaffen; ein Gießkannenknorpel war gleichsam luxirt, und hatte zu dem andern eine ganz verschiedene Lage. Im Innern der Luftröhre ragten ungleiche und große polypöse Wucherungen hinein" rc. rc.

Neun und vierzigste Beobachtung. b.

Alter 34 Jahre. — Syphilis vor acht Jahren. — Behandlung mit Quecksilber. — Heilung. — Sechs Jahre nachher eine Angina, zuerst im Pharynx, bald darauf auch im Kehlkopf; Husten, Aphonie, Schmerz im Kehlkopf. — Orthopnoe, mercurielle Behandlung; Speichelfluß. — Schnell erfolgte Genesung.

M***, 34 Jahre alt, deren Geschäft in Verbrämen bestand, kam am 19. Juli 1836 in das Hospital.

Sie hatte 1828 an Syphilis gelitten, die sich durch Schankergeschwüre, welche einen Monat, und Bubonen, welche drei Monate lang bestanden, kund gab. Es wurde der Liquor von Van-Swieten sechs Wochen hindurch angewandt, und sie schien vollkommen wieder hergestellt zu sein bis zum 12. November 1834, wo sie glücklich niederkam.

Am 5. Tage nach ihrer Niederkunft bekam sie eine leichte Halsentzündung, welche einen Monat lang dauerte, und auf welche Prickeln im Kehlkopfe und ein hartnäckiger und häufiger Husten folgte. Zugleich wurde der Kehlkopf sehr schmerzhaft; es trat Heiserkeit und nach einem Monat vollkommene Stimmlosigkeit hinzu. Alle diese Symptome haben bis jetzt ununterbrochen fortgedauert.

Während des Monats Mai 1835 wurden vier Aderlässe gemacht, nach und nach an 75 Blutegel an den Hals gesetzt, und drei Blasenpflaster vorn und zu beiden Seiten des Kehlkopfes gelegt, doch Alles ohne Erfolg; ja die Kranke versicherte sogar, daß der Husten während dieser Behandlung heftiger und häufiger geworden sei.

Drei Monate nach der Geburt bekam das Kind an den

Geschlechtstheilen und Hinterbacken Pusteln, die der Arzt des Central-Bureaus für syphilitisch erklärte.

Mutter und Kind wurden in das Hospital für Syphilitische gebracht, wo H. Ricord das Urtheil jenes Arztes über die Natur des Hautausschlages beim Kind bestätigte. Auf die Pusteln wurde Calomel gestreut, und außerdem noch Waschungen von Chlor-Natrium verordnet. Nach drei Wochen war es geheilt, und seit dieser Zeit befand es sich stets wohl.

Die Mutter wurde nicht im Hospital behandelt.

Zustand derselben (19. Juli 1836). Seit 20 Monaten vollkommene Aphonie; beim Sprechen und tiefem Athemholen hört man beim Durchgang der Luft durch den Kehlkopf ein Pfeifen, als wenn der innere Raum desselben zu eng wäre. Schon beim langsamen Gehen entsteht große Athmungsbeschwerde und beträchtliches Laryngeal-Pfeifen.

Die Kehlkopfsgegend ist nur wenig schmerzhaft; Husten häufig; Auswurf sich in Faden ziehend, schleimig, durchsichtig.

Kein Schmerz im Pharynx; keine Schlingbeschwerde.

Der Hals ist seit drei Monaten so stark geschwollen, daß die Kranke ihr Halsband um drei Zoll verlängern mußte.

Brust nach genauer Untersuchung normal. Allgemeinbefinden ziemlich gut, doch beständig Fieber.

Behandlung. Zweimal täglich auf den Hals eine Drachme von einer Salbe, bestehend aus acht Theilen neapolitanischer Salbe und zwei Theilen **Extractum Belladonnae**, einzureiben.

Den 22. Juli. Ein wenig Besserung; die Einreibungen am Halse werden ausgesetzt. Es wird verordnet Morgens und Abends eine Pille von $\frac{1}{16}$ Gran Jodquecksilber; Einreibungen von neapolitanischer Salbe auf Arme und Schenkel, Morgens und Abends jedesmal zu einer halben Unze; Bad mit einer Unze Sublimat.

Den 25. Juli. Der Husten hat fast ganz aufgehört; das Zahnfleisch wird afficirt; die Einreibungen ausgesetzt.

Den 26. Juli. Die Kranke kann ohne Beklemmung und pfeifendes Athmen herumgehen; die Entzündung des Zahnfleisches gebietet eine weniger eingreifende Quecksilberkur, daher nur noch die Pillen fortgegeben werden.

27. Juli. Die Kranke hat über eine halbe Stunde ohne Schwerathmigkeit, ohne Husten und ohne das frühere Pfeifen gesprochen.

Dieselbe Behandlung.

28. Juli. Die Stimme noch heller; aufgefordert, einmal zu schreien, vermag die Kranke dieß ziemlich stark und rein. Gestern konnte sie ziemlich gut ohne Schwerathmigkeit herumgehen; der Husten ist ganz verschwunden. Speichelfluß noch vorhanden.

Dieselbe Behandlung.

29. Juli. Derselbe Zustand. Zwei Unzen Ricinusöl.

1. August. Der Umfang des Halses ist um einen Zoll verringert. Die Kranke konnte gestern schnellen Schrittes die Treppe zum ersten Stock des Hôtel-Dieu ohne Beklemmung hinaufsteigen.

Ihr Kind, das wir noch heute sahen, ist von allem Verdacht auf Syphilis frei.

5. August. Die Stimme ist ganz natürlich.

7. August. Alles geht gut, bis auf das Zahnfleisch, das immer noch ein wenig schmerzhaft ist. Vor Ablauf des Monats verließ die Kranke völlig hergestellt das Hospital.

Neun und vierzigste Beobachtung. c.

Chronische Krankheit des Kehlkopfs, wahrscheinlich syphilitischer Natur.

Mademoiselle Basinet, 24 Jahre alt, wurde zu Sainte-Ménéhould geboren, wo sie auch bis jetzt fortwährend lebte. In ihrem 7. Jahre bekam sie am linken Bein eine sehr beträchtliche Knochengeschwulst, welche sie einem Stoß zuschreibt; der Knochen war geschwollen, ohne daß Eiterung oder Röthe der Haut vorhanden war. Diese Symptome dauerten 7 Jahre hindurch; der Schmerz war des Nachts heftiger, als bei Tage; die Kranke erinnert sich, daß sie wegen der großen Schmerzhaftigkeit des Uebels oft das Bett wieder verlassen mußte, in das sie sich kaum gelegt hatte.

In ihrem 14. Jahre, wo sie die Periode bekam, hörten die Schmerzen auf; aber die Knochengeschwulst blieb unverändert.

Alles, was man dagegen anwandte, war ein Schierlingspflaster, das die Kranke ein ganzes Jahr hindurch ohne Erleichterung trug.

Bis auf die fast gar nicht mehr schmerzhafte Exostose blieb die Gesundheit bis zu ihrem 22. Jahre ungetrübt, in welchem sie an einer chronischen Diarrhöe litt, die zwei Jahre dauerte, und endlich nach einer Menge von Mitteln beseitigt wurde. Augenblicklich darauf fühlte sie Halsschmerzen, die 18 Monate lang dauerten, ohne daß die Kranke etwas dagegen anwandte; sie hielten gewöhnlich einen Monat an, hörten dann während 14 Tagen ganz auf, und kamen und verschwanden so wieder.

Im December 1833 wurden sie anhaltender und heftiger.

Erst am 10. April 1834 konnte sich die Kranke entschließen, einen Arzt zu befragen. Der ganze Gaumen war voller Geschwüre; einen Monat darauf bildete sich auf dem Gaumensegel ein neues Geschwür, das dieses fast gänzlich zu zerstören drohte.

Chloralkalien. Argentum nitricum. Jod. Ohne Besserung.

Am 28. Juli 1834 ging Mademoiselle Basinet zu einem andern Arzte, der ihr Quecksilbereinreibungen auf den Hals verordnete, und die Geschwüre mit Kreosot betupfte.

Nach Verlauf von 14 Tagen war schon das Zahnfleisch geschwollen, und blieb es 6 Monate hindurch. Sie empfand 14 Tage hindurch nach dieser Behandlung eine sehr merkliche Erleichterung; darauf kehrten aber alle Symptome mit erneuter Heftigkeit wieder zurück. Die Kranke ging im November 1834 zu einem dritten Arzte, welcher den Hals mit Mercurius nitricus cauterisirte, worauf nach 6 Wochen vollkommene Heilung erfolgte, ohne daß eine allgemeine Behandlung angestellt worden war. Da die Periode schon seit 5 Monaten unterdrückt war, so wurden Eisenpräparate verordnet, worauf im Januar 1835 die Periode wieder erschien.

Der Gesundheitszustand blieb vom Januar 1835 bis zum September erwünscht.

Im Monat April bemerkte die Kranke an dem ersten Tage, an dem sie das eisenhaltige Wasser nahm, daß ihre Stimme heiser wurde. Diese Heiserkeit nahm allmälig zu, bis endlich im December 1835 vollständige Aphonie vorhanden war.

Zugleich fing das Schlingen an schmerzhaft zu werden, ohne daß übrigens eine Veränderung der Mandeln wahrgenommen werden konnte. Es stellte sich Husten ein, der bis jetzt immer fortwährte.

Zur selben Zeit wurde sie von einem drei Tage andauernden Stickanfall betroffen, der durch einen Aderlaß, Blasenpflaster auf die vordere Seite des Halses und Abführungsmittel beseitigt wurde.

Diese Besserung dauerte sechs Wochen.

Im Mai 1836 wurden Einreibungen von Aurum muriaticum auf die Zunge gemacht, und zwar 39 Tage lang; die Kranke wurde aber dadurch so geschwächt, daß sie es nicht mehr aushalten konnte. Nach Ablauf dieser Tage, am 20. Juni 1836, erschien eine neue Erstickungsnoth, die an Heftigkeit so zunahm, daß die Kranke am 18. Juli asphyktisch zu sterben drohte. Durch einen Aderlaß am Arme und ein Fußbad mit Acidum hydrochloricum wurden die Symptome beschwichtigt. Gleichwohl wurde der Kehlkopf mit Argentum nitricum geätzt, wobei zwei Tage lang Besserung eintrat, nachher aber das Mittel ohne Erfolg blieb.

Da die Erstickungsnoth immer mehr zunahm, so hielt H. Dr. Carré die Tracheotomie für angezeigt, und schickte die Kranke zu uns nach Paris.

Sie kam am 22. Juli 1836 an.

Als sie in unser Zimmer trat, war ihre Respiration pfeifend, mühsam, langsam, tief, mit einem Worte, sie war in der größten Erstickungsgefahr.

Wir schickten sie augenblicklich in das Krankenhaus des H. Pinel zu Chaillot, und besuchten sie am andern Morgen, am 23.

Am 23. Zustand derselbe. Morgens und Abends eine Pille von $\frac{1}{8}$ Gran Jodquecksilber; eine Einreibung auf die Hinterbacken von 4 Drachmen starker neapolitanischer Salbe.

Am 24. Keine Veränderung. Dieselbe Verordnung.

Am 25. Die Respiration etwas freier. Das Zahnfleisch fängt an schmerzhaft zu werden. Dieselbe Behandlung. Einblasung in den Kehlkopf von einem Gran Argentum nitricum auf eine Drachme Zucker. Einreibungen des Zahnfleisches mit Alaunpulver.

Niesepulver aus sechs Gran rothem Präcipitat und einer Drachme Zucker, weil sich schon seit $2\frac{1}{2}$ Jahren Krusten in der Nase befanden.

Auch der Geruch war während 18 Monaten verloren gewesen, kehrte aber seit einem Jahre wieder vollkommen zurück.

Am 26. Dieselbe Behandlung. Die Respiration am Morgen leichter; am Abend etwas erschwerter, aber nicht so sehr als wie seit 5 Wochen. — Dieselbe Behandlung.

Am 27. Augenscheinliche Besserung. Seit 5 Wochen hat sich die Kranke nicht so wohl befunden; das Schlingen geschieht viel leichter; Zahnfleisch schmerzhafter. Dieselbe Behandlung.

Am 28. Das Zahnfleisch ist etwas mehr geschwollen, als gestern, die Mandeln etwas schmerzhafter; das Pfeifen im Kehlkopf viel schwächer, als gestern. Doch kann die Kranke noch nicht ganz normal Athem holen. Die nämliche Behandlung fortgesetzt.

Am 30. Seit gestern Morgen ist die Respiration vollkommen hergestellt; das Pfeifen hat ganz und gar aufgehört. Die Kranke ist im Stande, was sie früher nicht konnte, flüssige Sachen hinunterzuschlingen, ohne zu husten. Das Zahnfleisch ist sehr geschwollen und schmerzhaft. Kein Speichelfluß; seit dem 28. kein Husten. Während einiger Minuten etwas heiserer Klang in der Stimme. Die Einreibungen werden ausgesetzt, mit den Pillen und den Einblasungen aber fortgefahren.

Am 1. August. Die Nasenlöcher sind seit gestern fast ganz frei; das Athmen ganz leicht, selbst bei ziemlich großer Anstrengung; der Speichelfluß geringer; Zahnfleisch noch fortwährend schmerzhaft.

Die Knochengeschwulst am Beine hat sehr abgenommen. Das Niesepulver und die Jodquecksilber-Pillen werden fortgebraucht. Kein Schmerz im Kehlkopf beim Schlingen.

Am 10. Aug. Bis jetzt wurden nur noch die Pillen fortgebraucht; die Geschwulst des Zahnfleisches hat abgenommen, die Zunge ist nicht mehr schmerzhaft.

Seit vier Tagen zeigt sich bisweilen, besonders des Morgens, etwas Klang in der Stimme, doch nur tief und heiser,

und verschwindet bald wieder, besonders wenn sich die Kranke anstrengt, denselben zu verstärken.

Kein Gefühl von Beklemmung mehr; die Periode ist gestern, am 9. August, um 2 Uhr erschienen.

Die Pillen werden fortgebraucht; heute eine Einblasung.

Am 28. Aug. Keine Veränderung, außer daß Husten und Auswurf seit einer Woche ganz aufgehört haben; der Kehldeckel und der obere Theil des Kehlkopfs wird mit einer Auflösung von Argentum nitricum cauterisirt.

Während wir eines Tages die Cauterisation vornehmen und die Zungenwurzel mit einem umgebogenen Löffel stark niederdrücken, sahen wir den Kehldeckel bis in die Tiefe hinein von oben bis unten durch ein beträchtliches Geschwür abgetheilt; seine Ränder erschienen gezähnt, wie ein Hahnenkamm. Augenscheinlich war dieses Geschwür, wenn auch nicht vollkommen vernarbt, doch auf dem Wege der Heilung; es wurde zu verschiedenen Malen cauterisirt.

Fortgebrauch der Pillen.

Das Schlingen verursacht durchaus keinen Schmerz mehr, und geschieht in normaler Richtung. Die Kranke hält sich für hergestellt.

Nichtsdestoweniger ließen wir noch einige Zeit die Quecksilberkur fortsetzen. Vor Kurzem erhieltne wir von Mademoiselle Basinet die Nachricht, daß sie sich fortwährend wohl befinde.

Fünfzigste Beobachtung.[1])

Heiserkeit. — Prickeln im Kehlkopf, nachher fixer Schmerz in diesem Organe. — Eitriger Auswurf. — Antiphlogose. — Besserung. — Recidiv. — Entstehung von syphilitischen Pusteln. — Quecksilberkur. — Heilung.

Adelheid G***, 37 Jahre alt, von lymphatischem Temperamente, wurde vor 15 Monaten, nach einem Kindbette, von

1) Papillon, Recherches sur la Phthisie laryngée. Paris, 19 Mai 1821, in 4⁰.

Heiserkeit, Prickeln im Kehlkopf, Schlingbeschwerden, Appetitlosigkeit und Husten befallen, welche Symptome seit dieser Zeit abwechselnd schwanden und wiederkehrten.

Im Frühjahr 1820 wurde der Schmerz fix, der Husten habituell, mit fast beständigen Kopfschmerzen begleitet. Hartnäckige Verstopfung und reichlicher, wässeriger, mit Eiter vermischter Auswurf. Der Pharynx schien entzündet und der Kehldeckel exulcerirt zu sein.

Die Kranke wurde in das Hospital aufgenommen. H. Cloquet verordnete ihr einige Fußbäder mit Senf, erweichende Gurgelwässer und kühlendes Getränk; es wurden einige örtliche Blutentziehungen angestellt und 10 Blasenpflaster nach einander auf die vordere Seite des Halses gelegt; dabei strenge Diät.

Nach fünfwöchentlicher Behandlung trat sehr große Erleichterung ein; Schmerz, Husten, die Schlingbeschwerden und der Mangel an Eßlust waren gewichen; der Auswurf war viel geringer und nicht mehr eitrig; der Kehldeckel hatte sein natürliches Ansehen wieder erhalten; die Heiserkeit dauerte jedoch noch fort, und die Kräfte blieben wegen der nächtlichen Schweiße geschwächt.

Die Kranke verließ das Hospital, bekam aber 8 Tage nachher einen Rückfall, und wurde auf's Neue aufgenommen. Zu den frühern Symptomen hatte sich jetzt auch noch Schlaflosigkeit und hektisches Fieber hinzugesellt. H. Fouquier, der sie in Behandlung nahm, wandte die nämlichen Mittel, wie H. Cloquet, an, doch dießmal ohne Erfolg.

Nach Verlauf von acht Tagen erschienen an den Schaamlefzen und andern Stellen des Körpers einige syphilitische Pusteln. Jetzt wandte man eine Quecksilberkur an, äußerlich Einreibungen, innerlich Quecksilber in gebrochenen Gaben, und die Kranke verließ nach drei Monaten vollkommen geheilt das Hospital.

Ein und funfzigste Beobachtung.[1])

Schmerz im Kehlkopf. — Heiserkeit. — Dyspnoe, darauf Aphonie. — Schlingbeschwerden. — Erweichende Mittel ohne Erfolg. — Drohende Erstickung. — Tracheotomie. — Heilung. — Recidiv nach zehn Tagen. — Ausbruch von einem syphilitischen, pustulösen Ausschlag. — Quecksilberkur. — Andauernde Heilung.

Eine Kleidermacherinn, mit Namen Emilie Bailly, 23 Jahre alt, wohnhaft in Paris in der Straße Four-Saint-Germain, wurde am 31. December 1821 in die Charité aufgenommen. Sie hatte, einige Unregelmäßigkeiten in der Periode abgerechnet, lange Zeit eine gute Gesundheit genossen; nur seit einigen Jahren litt sie an einem trocknen Husten, der nach jeder ungewöhnlichen Anstrengung heftiger wurde. Vor drei Monaten spürte sie die ersten Symptome ihrer jetzigen Krankheit. Wie sie erzählte, so hatte sie, nachdem sie eine Nacht hindurch bei einem offenen Fenster gesessen, am andern Morgen eine beträchtliche Heiserkeit und Fieberbewegungen bekommen. Nach dem Gebrauch von schleimigen Getränken waren die Heiserkeit und die übrigen Symptome des Bronchialkatarrhs innerhalb 14 Tagen verschwunden; nur behielt die Stimme von dieser Zeit an eine ungewöhnliche Härte, und wurde bald nachher um vieles schwächer. Zu bemerken ist, daß die Kranke damals in Baumwolle arbeitete. Zu dieser Aphonie gesellte sich ein häufigerer und mehr angreifender Husten, als er es früher war; doch blieb derselbe stets trocken. Von Zeit zu Zeit, besonders beim Treppensteigen, nach zu großer Anstrengung oder Gemüthsaufregung, empfand die Kranke auch Beklemmung auf der Brust; das Einathmen war während dieser Zeit geräuschvoll. Es wurden verschiedene Mittel, unter ihnen Blutegel am Halse und Kataplasmen, mit einiger Erleichterung angewandt.

Am 30. December stieg die Beklemmung; es wurden Senfteige gelegt, Antispasmodica gegeben und ein Blasen-

1) Pravaz, Recherches pour servir à l'histoire de la Phthisie laryngée. Paris, 9. Avril 1824.

pflaster auf die vordere Seite des Halses verordnet. Es erfolgte reichliches galliges Erbrechen, wodurch die Brust freier und das Athmen leichter wurde; an demselben Abend will die Kranke einige Blutstreifen im Auswurfe bemerkt haben.

Früher war der Auswurf dick und bräunlich gewesen. Die letzte Periode hatte am 27. December, zwei Tage lang, geflossen. Seit dem Beginn der Krankheit hatten die Kräfte beständig abgenommen; statt des gewöhnlichen, gesunden Aussehens war jetzt Abmagerung eingetreten.

Die am 1. Januar 1822 angestellte Untersuchung ergab Folgendes: Schmerz an der Seite des Halses und in gleicher Höhe mit den großen Hörnern des Zungenbeins; ein geringerer Schmerz hinter dem Brustbein und tief bis zum Rücken zwischen den beiden Schulterblättern, der durch die Anstrengungen beim Husten, Schlingen und Sprechen, welches letztere nur in einem Flüstern bestand, zunahm. In der Mundhöhle war, außer einigen nicht geschwürigen Unebenheiten an der hintern Wand des Pharynx, nichts Besonderes zu sehen; das Athmen mühsam und durch das Reiben der Luft an der Kehlkopfsöffnung geräuschvoll, in aufrechter Stellung leichter, als in liegender; beim Schlingen ein Geräusch, gewissermaßen mit dem des Schluchzens zu vergleichen. Husten ziemlich häufig, sich fast alle Viertelstunden einstellend, besonders nachdem die Kranke getrunken oder gesprochen hat, mit einem klaren, zähen Auswurf, in welchem undurchsichtige, schleimige, mit einigen Blutstreifen gemischte Sputa herumschwimmen; der Ton beim Husten eigenthümlich, nach H. Fouquier dem des Croups ähnlich, so daß man schon durch dieses charakteristische Zeichen auf ein Leiden des Kehlkopfs schließen kann; Ohren- und Kopfschmerz; Athmungsnoth, zuweilen und bei den geringsten Veranlassungen bis zur Erstickung steigend; Puls frequent, klein und hart; Nachtschweiße, Mangel an Appetit, schlechte Verdauung.

Während der drei ersten Tage ihres Aufenthaltes im Hospitale verordnete man ihr Gerstenwasser, Milch, besänftigende Gurgelwässer, einen Schlaftrunk, Fußbäder, und unterhielt das Blasenpflaster an der vordern Seite des Halses in Eiterung. Die Stuhlverstopfung war hartnäckig. Am 4. Januar ließ man das Blasenpflaster zuheilen, weil man ein andres auf die Basis

des Brustbeins legen wollte. Uebrigens keine besondere Veränderung. Am 5. die Respiration erschwerter, pfeifend; Zusammenschnüren des Kehlkopfes. Dieselbe Verordnung. Am 6. dauert die Verstopfung fort; die Dyspnoe ist beträchtlicher, der Kehlkopf scheint sich mehr zu verschließen. Sechs Blutegel unter die Kinnlade. Am 7. galliges Erbrechen; während der Nacht einige Stühle. Verordnet ein Gran Tartarus stibiatus, Gummiauflösung, Fußbad, worauf das Athmen langsamer, leichter und geräuschloser wurde. Etwas Ruhe während der Nacht. Am 8. Januar große Beklemmung, Schmerz hinter dem Brustbein; Gesicht geröthet. Wiederum Blutegel; Diät, bestehend aus vier Theilen Bouillon und einem Theil Hühnermilch. Abends Erbrechen. Am 9. fast vollständige Verschließung des Kehlkopfes, Einathmen sehr erschwert und geräuschvoll, Orthopnoe, Husten, große Angst, Aphonie. Am Abend Erstickungsgefahr. Große Unruhe während der Nacht; alle Symptome nehmen zu. Am andern Morgen, den 10. Januar, hatten sie den höchsten Grad erreicht, so daß H. Fouquier Erstickung befürchtete, und die Tracheotomie als das einzige Mittel, das Leben der Kranken zu verlängern, vorschlug; auch H. Roux, den er davon benachrichtigte, war dieser Meinung, und die Operation wurde noch an demselben Tage ausgeführt. Gleich bei Eröffnung der Luftröhre ergoß sich eine geringe Menge Blut im Augenblicke des Einathmens in den Luftröhrenkanal, wodurch die Luft an ihrem Zutritt in die Verbreitung der Bronchien gehindert wurde; die Kranke fiel bewußtlos nieder, die Arterien hörten auf zu schlagen, Todtenblässe verbreitete sich über das Gesicht und der ganze Körper wurde kalt. Das Athmen war aufgehoben, die Herzschläge nicht mehr zu fühlen. Weit entfernt, in diesem kritischen Augenblicke seine Fassnng zu verlieren, führte der Operateur eine elastische Sonde in die Luftröhre, und es gelang ihm durch öfteres Saugen einen Theil des Blutes, welches der Luft den Zutritt versagte, zu entfernen. Hiedurch wurde das Athmen und der Kreislauf wieder in Gang gebracht, aber die Kranke blieb ohne Bewußtsein. Die Sonde wurde durch Bänder, welche um den Hals gingen, in der Luftröhre befestigt, und die Kranke in's Bett gebracht, wo sie bis zum Abend in einem hoffnungslosen Zustande lag. Man mußte

mehrere Mal das Innere der Sonde, die sich mit zähem und anklebendem Schleime anfüllte, reinigen. Es stellten sich häufige Hustenanfälle und gegen Abend ein sehr heftiges Fieber ein; doch war das Athmen weniger beschwerlich als vor der Operation.

Am 11. Die Kranke hat ihr Bewußtsein noch nicht wieder erhalten; man hat ihr in einem Saugkännchen zu trinken gegeben. Von dem Versuche, statt der Sonde eine silberne Canüle einzulegen, stand man deßwegen ab, weil es sowohl die Kranke mehr belästigte, als auch den freien Zutritt der Luft mehr erschwerte. Am 12. ward das Athmen freier; die Kranke fing an die umstehenden Personen zu erkennen; das Fieber war geringer, die Luft ging durch die äußere Wunde und durch die Oeffnung der Stimmritze hindurch; Durst; Stuhlverstopfung. Verordnet wurde Gerstenschleim und strenge Diät.

Am 13. und 14. hatte das Fieber abgenommen; das Athmen war freier, und geschah mehr durch die Stimmritze als durch die Wunde. Man verordnete Gerstenwasser mit Milch, schleimiges Getränk, einen Schlaftrunk, etwas Reisbrei, Hühnermilch mit etwas Fleischbrühe.

Am 15. Die Wunde des Kehlkopfs beginnt schmäler zu werden; es fließt nur noch wenig Schleim aus ihr. Das Athmen geht durch den Mund ganz gut von Statten; Nachtschweiße sind nicht mehr vorhanden; der Schlaf ziemlich ruhig. Am 16. der Puls wenig frequent. Am 17. Die Stimme kehrt zurück, besonders wenn man mit dem Finger die Wunde schließt. Am 18. Puls schwächer, klein und wenig frequent; der Appetit stellt sich wieder ein. Die Wunde schließt und reinigt sich, und die Kranke spricht vernehmlich, ohne daß man den Finger aufzusetzen braucht. Am 19. Puls kaum noch frequent, Athmen ruhig. Am 20. ein wenig Husten. Am 21. fast gar kein Fieber; die Stuhlverstopfung wird durch Klystiere beseitigt. Der Kranken wird eine etwas mehr nährende Diät bewilligt. Am 22. weder Husten noch Auswurf. Am 23. Aphonie verschwunden. An den folgenden Tagen verlor sich der Schmerz im Halse, die Kräfte kehrten zurück und die Vernarbung der Wunde schritt vorwärts. Am 31. dringt nur noch wenig Luft aus der Wunde, an welcher die Fleischwucherungen mit Argentum

nitricum betupft werden. Die Kranke hat Appetit; das Athmen ist vollkommen frei. Mit jedem Tage macht die Besserung neue Fortschritte. Am 6. Februar. Die Wunde ist fast zugeheilt; die Nahrung wird ohne Nachtheil vermehrt. Am 14. Februar. Die Oeffnung ist ganz geschlossen, die Stimme zurückgekehrt, nur dumpfer als früher. Am 25. verließ die Kranke das Hospital, nachdem man ihr anempfohlen, einmal wieder zu kommen, damit man sich von ihrer vollkommenen Genesung überzeugen könne.

Ungefähr 8—10 Tage spürte Emilie Bailly nichts, und alles ließ eine vollständige Genesung annehmen. Nach Ablauf dieser Zeit aber kam sie zu H. Fouquier, und klagte noch über Behinderniß beim Athmen, Schmerz im Halse, Prickeln in dieser Gegend, Husten, Unwohlsein und Unruhe während der Nacht. Als sie das zweite Mal wiederkam und die Symptome sich noch verschlimmert hatten, rieth man ihr, wieder in das Hospital zu gehen, was sie auch am 1. März that. Sie hatte am linken Mundwinkel eine erhabene, große Pustel, welche theils in ein Geschwür übergegangen, theils von einer Kruste bedeckt war, die Verdacht auf syphilitische Ansteckung erregte; eine Menge andrer Pusteln waren an den behaarten Stellen zerstreut vorhanden. Nach einigen Fragen erfuhr man, daß die Kranke vor 5 Jahren venerisch gewesen und von H. Cullerier behandelt worden war, daß sie, nachdem sie einige Wochen hindurch eine angemessene Behandlung erfahren und sich wohl befunden hatte, von dieser abgestanden sei, weil sie sich für vollständig geheilt hielt.

Diese Mittheilungen und die gegenwärtigen Symptome ließen über die Natur der Krankheit keinen Zweifel mehr übrig, mit welcher auch wohl die Verschwärung im Kehlkopf zusammenhing. Es wurde daher der Liquor von Van-Swieten und der Syrupus sudorificus in Anwendung gezogen. In den ersten Tagen befand sich die Kranke dabei sehr wohl; am 8. März schien die Stimme wiederzukehren, das Athmen ungehinderter zu sein. Am 10. Wegen des stärker, als gewöhnlich, sich einstellenden Hustens wurde der Liquor und Syrup ausgesetzt und an ihrer Stelle Pillen aus Neapolitanischer Salbe verordnet. Diese neue Verordnung hatte keinen nachtheiligen

Einfluß; die Pustel an der Lippe trocknete ein, bekam ein mehr hochrothes Ansehn, und wurde kleiner. Am 18. war die Stimme wieder erschienen, die Beklemmung hatte abgenommen, und das Einathmen war nicht mehr von so starkem Pfeifen begleitet.

Am 20. Die Stimme hat sich wieder hergestellt; Geschwulst der rechten Wange; beginnender Speichelfluß; (20 Blutegel unter die Kinnlade, Kataplasmen, Gurgeln mit Decoctum Althaeae; schleimiges Getränk, fünf Tassen Bouillon).

Am 22. März. Laranz aus Manna; der Speichelfluß ist sehr stark; im Munde sind Geschwüre vorhanden. Am 23. Dampfbäder wegen des Speichelflusses. Am 25. Zu den schon angegebenen Mitteln wird noch ein Klystier hinzugefügt; die syphilitischen Symptome sind verschwunden. Am 26. zeigte sich der günstige Erfolg der Dampfbäder gegen den Speichelfluß. Am 28. Geschwulst der Wange geringer. Am 29. Der Speichelfluß nimmt ab; die Kranke hat wenig Schmerzen. Am 31. Der Speichelfluß hat vollkommen aufgehört.

Am 5. April. Die Stimme war ganz wieder hergestellt; die Kranke war im Stande, den Liquor von Van-Swieten und den Syrup von Cuisinier wieder einzunehmen, was sie ohne Unterbrechung die folgenden Tage that. Die Symptome von Syphilis waren schon verschwunden, wie auch die des Kehlkopfleidens. Die Aphonie hatte aufgehört; das Athmen geschah mit Leichtigkeit; der Kehlkopf zeigte keinen Schmerz mehr. Es waren kein Husten, kein Auswurf, kein Fieber, keine Schweiße mehr zugegen. Der Schlaf war ruhig; die Functionen der Verdauung waren in normaler Thätigkeit; die Kräfte nahmen täglich zu.

Am 12. April erschien die Periode wieder, nachdem sie mehrere Monate außen geblieben war. Am 13. bestand die Kranke darauf, das Hospital zu verlassen, ohnerachtet aller Vorstellungen, die man ihr über die Ungewißheit ihrer vollkommenen Wiederherstellung machte. Sie mußte versprechen, noch einige Zeit hindurch Quecksilber fortzugebrauchen. Seit dieser Zeit hat sie H. Dr. Truchon zu wiederholten Malen wieder gesehen; sie genoß einer fortwährend guten Gesundheit.

Krebsige und tuberkulöse Kehlkopfsschwindsuchten. Ueber diese Arten der Kehlkopfsschwindsuchten haben wir nichts weiter zu bemerken; sie liegen außer den Hülfsquellen unserer Kunst. Das einzige Ziel, das wir uns hier stecken können, ist, dem Kranken Erleichterung zu verschaffen; oft müssen wir bei diesen unglücklichen Kranken bei drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie vornehmen, als das einzige traurige Mittel, die letzten Stunden derselben zu verlängern.

Tracheotomie. Bei jeder Form von Kehlkopfsschwindsucht aber bleibt, wenn die Anschwellung der Schleimhaut und des darunter gelegenen Zellgewebes so groß ist, daß nicht mehr die hinlängliche Menge Luft in die Lungen eindringen kann, das einzige Mittel den drohenden Tod abzuwenden, die Eröffnung eines neuen, hinreichend weiten Weges für die Respiration.

Das erste Mittel, was sich in dieser Hinsicht dem menschlichen Erfindungsgeiste darbot, war der Catheterismus des Kehlkopfes, wozu schon Hippokrates ausgehöhlte Röhren vorschlug, die man durch den Mund in die Luftwege einführen sollte. 1)

Diese Methode wurde von den spätern Aerzten bis auf Asklepiades ausschließlich angewandt, der zuerst die Einschneidung auf eine gleich anzugebende Weise vorschlug.

Desault[2]) machte auf's Neue auf die Methode des Hippokrates, welche in Vergessenheit gerathen war, aufmerksam; aber er sagt ausdrücklich, daß sie nur in den Fällen von Angina pharyngea anwendbar sei, wo die Entzündung den Kehlkopf und die Luftröhre noch nicht ergriffen habe; in dem letztern Falle nämlich würde, die Schwierigkeit bei der Einführung der Sonde durch die angeschwollenen Theile abgerechnet, das Instrument selbst noch eine größere Reizung zu der schon bestehenden hinzufügen. Mit Unrecht tadelt daher Boyer[3]) diese Behauptung Desault's, ohne die Gründe zu erwähnen, die diesen Chirurgen des Hôtel-Dieu zu dieser Einschränkung bestimmten.

---

1) De morb., Lib. III, cap. 10.

2) Oeuvres chirurgicales, Tom. II, pag. 251.

3) Traité des maladies chirurgicales, troisième édition, Tom. VII, pag. 127.

Folgende Bemerkungen werden hoffentlich wenigstens von der Nutzlosigkeit der Sondeneinführung in den Kehlkopf den Beweis geben.

Wegen der anatomischen Lage der Theile und ihrer relativen Krümmungen sind zur Einführung und besonders zur Fixirung in ihnen nur elastische Sonden tauglich. Die Natur des Uebels, bei welchem man sie anwendet, erfordert schnelle Ausführung der Operation, weil sonst der Tod augenblicklich eintreten kann. Ist die Sonde dicker, als die verengerte Oeffnung des Kehlkopfes, so bietet sich ein Hinderniß dar, das nur durch die Zeit, nicht aber durch Gewalt beseitigt werden kann, und wenn das Ende des Catheters auch nur zwei Minuten in der Stimmritze stecken bleibt, so ist der Tod unvermeidlich.

Man muß also eine Sonde von mittlerem Caliber, von Num. 10 oder höchstens 12 nehmen; sie muß stumpf und nicht scharf abgeschnitten sein, damit sie sich mit Leichtigkeit einführen läßt; die Luft muß also durch die Seitenlöcher derselben gehen. Die geringste Schleimanhäufung kann diese verschließen oder das Caliber des Instrumentes verstopfen; dieses wird durch den engen Raum im Kehlkopf eingezwängt, durch die gewaltigen Anstrengungen beim Husten, Schlingen und Erbrechen verbogen, plattet sich ab, verliert seine Form, und wird somit für den Durchgang der Luft ein neues Hinderniß.

Der Catheterismus der Luftwege ist somit in der Kehlkopfsschwindsucht ganz und gar zu verwerfen, und in diesem äußersten Falle kein andres Rettungsmittel für den Kranken übrig, als die Einschneidung des Luftröhrenkanals.

Asklepiades war der erste, welcher in diesen Fällen die Eröffnung der Luftröhre vorschlug. Weil er glaubte, daß die Vereinigung der Luftröhrenringe nach ihrer Durchschneidung nicht Statt finden könne, so wollte er die Oeffnung quer in dem Zwischenraum zwischen zwei Knorpelringen gemacht wissen. Cölius Aurelianus erachtete diese Operation für eine Chimäre und sogar für ein Verbrechen. In unsern Tagen ist sie so oft mit Erfolg angestellt worden, daß man sich nicht genug über die Furcht der alten Aerzte wundern kann, die übrigens in der Unkenntniß der Anatomie und Pathologie ihren Grund hatte.

Bis zu unsern Tagen wurde die Tracheotomie nur in

acuten Kehlkopfskrankheiten, bei fremden Körpern im Kehlkopfe, oder um unmittelbar nach Verwundungen des Stimmorganes eingetretenen Zufällen abzuhelfen, verrichtet.

Desault hat zuerst sehr gut die Indicationen für die Tracheotomie in der Kehlkopfsschwindsucht festgestellt, aber dieselbe selbst niemals ausgeführt. Nach ihm haben sie fast alle Aerzte, welche sich mit dem Oedem der Stimmritze oder mit Entzündungen des Kehlkopfes beschäftigten, als das äußerste Mittel angesehen. Doch hatte die Operation, weil sie ohne bestimmte Regeln im Anfang ausgeführt wurde, keinen günstigen Erfolg; erst in der neuern Zeit wurde sie mit Glück vollbracht, und die natürlichen Luftwege durch Einführung einer liegen bleibenden Sonde ersetzt. In dieser Schrift kommen 16 Fälle von Tracheotomie vor; unter diesen sind fünf in Nr. 1., 31., 18., 56. und 57. von uns selbst. Die übrigen eilf gehören den HH. Fourney (Beob. 22), Bulliard (Beob. 33. b.), Roux (Beob. 51.), Lawrence (Beob. 52.), Marshall (Beob. 53.), Porter (Beob. 54.), Goodève (Beob. 55.), Charles Bell (Beob. 58.), Senn (Beob. 59) und Purdon (Beob. 60. und 61.) an.

Die erste Haupt-Beobachtung von Einführung einer liegenbleibenden Sonde in die Luftröhre, um einer Verschließung des Kehlkopfes zu begegnen, wurde von H. Goodève[1]) bekannt gemacht, wo Price zehn Jahre lang eine Canüle in der Luftröhre trug; jedoch ist der Name des Chirurgen, der die Operation machte, und gewiß vor Lawrence und Charles Bell lebte, nicht erwähnt. Diese führten sie im Jahre 1815 ebenfalls bei einer durch Kehlkopfsschwindsucht herbeigeführten Erstickungsgefahr aus; darauf nach einander: Marshall 1817, Roux und Porter 1821, Bulliard 1824, Goodève 1825, Senn in Genf 1826, Purdon 1831 und 1835, endlich wir 1834 und 1835 und Fourney 1835 und 1836.

Es sei uns vergönnt, hier einiges über die Operationsweise und gewisse nach unserer eigenen Erfahrung zu berücksichtigende Punkte mitzutheilen. Schon 78mal haben wir die Tracheotomie ausgeführt, nämlich 73mal in Fällen von Croup und 5mal bei der Kehlkopfsschwindsucht. Bei dieser so großen Anzahl mußten sich gewisse Zufälle, gewisse Umstände ereignen,

1) London medical and phys. Journal. Iuli 1826.

die in der Art und Weise der Operation und in den Instrumenten eine Veränderung nothwendig machten.

Die erste Zeit der Operation, von dem Augenblick, wo die Haut durchgeschnitten wird, bis zur Bloslegung der Luftröhre und des Ringknorpels, übergehen wir. Wir wollen nur bemerken, daß, wenn die Ligatur oder vielmehr die Torsion der Arterien absolut nothwendig sein sollte, dieß doch nicht bei den Venen der Fall ist. Diese Gefäße zerreißen oft unter der Pincette und dem Faden, und ihre Durchschneidung ist auch übrigens, wenn sie nicht übermäßig groß sind, von nicht besonderm Nachtheil; sonst muß man sie vermeiden oder unterbinden. Ist die Luftröhre blosgelegt, so wird der erste Einstich in ihr gemacht, und auf der Stelle der Finger auf die Oeffnung gesetzt. Der Operateur nimmt ein geknöpftes Bistouri und schneidet nach oben und unten so viele Knorpelringe durch, als ihm nöthig scheint; der Finger bleibt dabei noch immer auf der Oeffnung liegen, damit das Blut sich nicht in die Luftröhre ergießen kann. Indem er nun mit der rechten Hand den Dilatator ergreift, wovon wir im 2. Bande des Journal des connaissances médico-chirurgicales eine Beschreibung und Abbildung geliefert haben, zieht er den Finger von der Wunde in der Luftröhre weg, führt schnell die beiden Arme des Dilatators ein, und öffnet die Wundränder bis zum Klaffen.

Der Kranke wird jetzt augenblicklich im Bette in die Höhe gerichtet, und in demselben Augenblicke die Canüle eingeführt.

Diese Canüle muß lang und von weitem Durchmesser sein.

Sobald die Canüle eingeführt ist, übt sie einen anhaltenden Druck aus, und sollte doch unglücklicher Weise bei erwachsenen Kehlkopfsschwindsüchtigen die venöse Blutung fortdauern, so kann man die Wunde so stark, als man will, tamponiren, ohne den freien Durchgang der Luft durch die Canüle zu behindern.

Wollte man mit der Einführung der Canüle warten, so müßte man sehr viele Gefäße unterbinden, was viel Zeit erfordert und oft unmöglich ist; während dieser Zeit würden sich die Erstickungssymptome und als nothwendige Folge die der venösen Blutung steigern.

Sobald die Symptome beschwichtigt sind und der Kranke

das in die Bronchien ergossene Blut ausgeworfen hat, legt man ihn in das Bett, zieht die Wundränder unterhalb des Einschnittes in die Luftröhre mit Heftpflasterstreifen zusammen, und bedeckt das Ganze mit einem runden Stück Diachylonpflaster, welches in der Mitte ein Loch zum Durchgang der Canüle hat; dieses wird mit den Bändern, welche zur Befestigung der Canüle dienen, zusammengehalten.

Man hat jetzt nur noch den sich in der Canüle anhäufenden Schleim zu entfernen, was durch einen kleinen Wischer von Pferdehaaren in der Form, wie er bei der Artillerie gebraucht wird, geschieht. Die Canüle wird so oft gewechselt, als es das gehinderte Athmen erheischt.

Es folgen hier einige Fälle, welche den schätzbaren und glücklichen Erfolg der Tracheotomie darthun mögen.

Zwei und fünfzigste Beobachtung.[1])

Heiserkeit nach häufigen Anstrengungen der Stimme. — Dyspnoe. — Drohende Erstickung. — Tracheotomie. — Heilung in 28 Tagen.

David Jones, 52 Jahre alt, Hausirer, verkaufte Waaren, die er in den Straßen ausrief. Er wurde am 24. Juni 1815 heiser; seine Stimme war sehr unangenehm, und er spürte einen gelinden Schmerz im Halse. Sonst hatte er keine Beschwerden; doch hielt er es für rathsam, bei Zeiten seine Geschäfte einzustellen und ärztliche Hülfe nachzusuchen. Am 7. Juli fühlte er zuerst Athmungsbeschwerden; das Einathmen hatte ein eigenes Geräusch, und die Stimme war bis zu einem Grad von Flüstern herabgesunken. Am 8. Aderlaß und Abführmittel. Am 12. war das Uebel gestiegen; die Athmungsnoth und die Angst waren so groß, daß seine Frau glaubte, er würde rasend werden; er ging in der größten Unruhe auf und ab, sagte, daß die Athmungsbeschwerde sein einziges Uebel wäre, und daß er gesund würde, wenn das Hinderniß, welches er im Halse verspüre, entfernt werden könnte. Ein Brechmittel brachte einige Erleichterung; es wurde ein Blasenpflaster auf die Brust und eins rund um den Hals gelegt. Dessenungeachtet stiegen die

1) Medico-chirurgical transactions, Vol. VI.

Athmungsbeschwerden immer mehr, und es drohte Erstickungsgefahr. Der Kranke wurde in das Hospital von Saint-Barthélemy gebracht, wo ihn Dr. Lawrence um 6 Uhr Abends sah. Die Athmungsnoth war außerordentlich groß; bei jedem Einathmen waren alle Muskeln thätig, und ein auf dem Hofe des Hospitals hörbares Geräusch vorhanden. Der Kranke saß im Bette, machte alle möglichen Versuche, um ein wenig Luft zu schöpfen, und war von der drohenden Erstickungsgefahr auf's Aeußerste beunruhigt. Der Schweiß floß von seinem Körper; der Puls hatte 120 Schläge, war hart, voll und aussetzend. Das Schlingen war nicht erschwert; die Brust konnte ohne den geringsten Schmerz ausgedehnt werden; der Kranke hustete ein wenig, durch den Reiz, welchen ein vom Kehlkopf herrührender, farbloser Schleim verursachte. Dr. Lawrence glaubte nach allen Symptomen, daß das Leiden auf die obere Oeffnung des Kehlkopfs beschränkt sei, und daß die große Gefahr des Kranken von einem mechanischen Hinderniß in der Respiration herrühre. Da dieses Hinderniß aber durch Blutentziehungen und andere Evacuantia, welche durch die Beschaffenheit des Pulses wohl angezeigt waren, nicht schnell genug beseitigt werden konnte, so entschloß er sich, die Laryngotomie vorzunehmen.

Es wurde auf dem Ringknorpel und dem obern Theile der Luftröhre ein Längeneinschnitt gemacht; die Ränder wurden so weit von einander gezogen, daß die Luft gehörig eindringen konnte. Die durch Vesicatorien wunde Haut, die tiefe Lage der Theile bei einem kurzen und dicken Halse, die schnellen Bewegungen des Kehlkopfes und das Eindringen des Blutes in denselben, erschwerten die Operation ungemein. Zwei kleine Arterien wurden durchgeschnitten, eine wurde unterbunden, die andere aber konnte nicht gefaßt werden, weil sie unter dem Ringknorpel verborgen war, und wurde offen gelassen; dem Kranken wurde eine nach vorn gebeugte Stellung gegeben, damit das Blut nicht in die Luftröhre fließen könne. Das Athmen ging durch die künstliche Oeffnung gut von Statten. Die Angst hatte aufgehört, die Haut war frisch geworden, und der Puls gesetzter. Der Kranke schlief bald ein, gewann aber während der Nacht wenig Ruhe. Verordnet wurde eine Mixtura salina und kleine Dosen von Tartar. Antimon.

Während 2—3 Tagen blieb der Puls frequent und aussetzend, ohne fieberhaft zu sein. Das Athmen geschah ausschließlich durch die künstliche Oeffnung, und die Stimme fehlte folglich. Durch die Oeffnung floß eine große Menge eines eitrigen Schleimes aus.

Am 21. konnte Patient aufstehen. Näherte er die Wundränder der Haut, so konnte er durch den Kehlkopf athmen, selbst etwas sprechen, jedoch nicht ohne Beschwerde, die Wundränder wurden demnach noch einige Zeit klaffend erhalten. Am 5. August drang die Luft zum letzten Male durch die Wunde. Am 10. war diese völlig vernarbt, und der Kranke konnte, ein wenig Heiserkeit abgerechnet, die Anstalt völlig geheilt verlassen.

Es ist schwer zu bestimmen, ob die eben abgehandelte Krankheit wirklich eine Kehlkopfsschwindsucht war. Ihr schneller Verlauf führte in der That die Erstickungsgefahr viel eher herbei, als dieses bei der einfachen Krankheit der Fall zu sein pflegt. Bayle würde sie gewiß zum Oedema Glottidis gehörig angesehen haben. Wirklich war das Einathmen mehr erschwert, als das Ausathmen, was nach Bayle ein fast pathognomonisches Zeichen der Angina laryngea oedematosa ist. Uebrigens bekräftigt diese Beobachtung durchaus, was wir am Ende des Paragraphen über das Verhältniß der Angina oedematosa und Phthisis laryngea gesagt haben. Wir sahen in der That Anfangs und bis dahin, wo die Trachea geöffnet ward, nur farblosen Schleim ausfließen, dann aber wurde er mit Blut gefärbt und purulent. Könnte man daraus nicht schließen, daß die Verschwärung des Kehlkopfs Folge des angeblichen Oedema Glottidis sei?

Drei und funfzigste Beobachtung.[1])

Heiserkeit. — Husten. — Athmungsnoth. — Schlingbeschwerden. — Drohende Erstickungsgefahr. — Tracheotomie. — Mercurialbehandlung, obschon kein Verdacht auf Syphilis vorhanden sein konnte. — Speichelfluß. — Heilung.

Mistriß Anna Halton, 53 Jahre alt, bei Nottingham

1) Medico-chirurgical transactions, Vol. X.

wohnhaft, wurde gegen Ende Sept. 1817 von Heiserkeit und trocknem Husten befallen. Diese Zufälle nahmen ohne Hinzutritt anderer Symptome während 2 Monaten zu; am 13. November trat einige Athmungsbeschwerde hinzu, was die Kranke einem im Halse gelegenen Hindernisse zuschrieb. Auch bemerkte sie, daß sie während des Einathmens die Luft nicht mehr, wie früher, durch die Nase konnte gehen lassen.

Während der zwei folgenden Monate steigerten sich Heiserkeit, Husten und Athmungsbeschwerde beständig, und gegen Anfang Februars fing das Schlingen ebenfalls an beschwerlich zu werden. Anfangs März entwickelte sich oberhalb des Schildknorpels eine Geschwulst von der Größe eines Taubeneies; zugleich nahmen Athmungs- und Schlingbeschwerden zu. Durch ein Liniment wurde die Geschwulst etwas kleiner und die Schlingbeschwerden geringer; auch konnte die Kranke besser ruhen. Indessen wuchsen die Symptome nach Kurzem von Neuem und wurden bis August täglich beschwerlicher.

Während dieser ganzen Krankheit schrieb Mistriß Halton die Ursache der Athmungsnoth einer Verengerung des obern Theiles des Kehlkopfes zu. Der Husten hatte beständig einen dem Crouphusten ähnlichen Klang, war Anfangs trocken, dann mit zähem Schleimauswurf, dem zuweilen etwas Blut beigemischt war, begleitet. Die Athmungsnoth war dergestalt gestiegen, daß der Schlaf behindert wurde; schlief die Kranke ein, so fuhr sie durch ein Erstickungsgefühl erschreckt auf, und konnte dann nicht weiter in horizontaler Lage verweilen; zuletzt war sie während dieser Anfälle genöthigt, zum offenen Fenster zu treten, von unaussprechlicher Angst gequält.

Am 15. Aug. 1818 wandte sich Mistriß Halton an den Dr. Marshall. Die Heiserkeit war damals so bedeutend, daß man die Stimme kaum hören konnte. Die Kranke schrieb die Ursache der Dyspnoe dem obern Theile des Kehlkopfs zu, und auch das Athmungsgeräusch, sowie der eigenthümliche Husten, bestätigten dieses. Das Schlingen war sehr erschwert. Die ganze Umgebung des Kehlkopfes war geschwollen, am meisten aber auf der rechten Seite. Das Treppensteigen verursachte viele Beschwerde, das Athmen durch die Nase war unmöglich. Die Beschwerden nahmen zu beim Rückwärtsbeugen des Kopfes.

Eine Sonde wurde in den Oesophagus eingeführt, und ging ohne Mühe durch. Dr. Marshall verordnete Morgens und Abends 5 Gran Quecksilberpillen, eine halbe Unze Magnesia sulphurica, zweimal die Woche, und über den andern Tag 4 Blutegel auf die Kehlkopfsgegend, wobei durch häufiges Waschen die Blutung unterhalten werden mußte.

Am 22. August hatten die Symptome etwas nachgelassen; das Zahnfleisch war noch nicht ergriffen. Etwas Abmagerung und Schwäche; Appetit sehr gering. Die Quecksilberpillen wurden dreimal des Tages gereicht. Am 24. Morgens erlitt die Kranke einen Anfall von Athmungsnoth, den Dr. Marshall beobachtete. Die Kranke verrieth die größte Angst; alle Inspirationsmuskeln waren in Thätigkeit, und Erstickung schien zu drohen. Hätten die Symptome nicht allmälig nachgelassen, so hätte man sogleich die Laryngotomie machen müssen.

In einer Consultation mit Dr. Oldknow, einem tüchtigen Chirurgen aus Nottingham, kam man dahin überein, daß diese Operation unumgänglich nothwendig sei, um einem neuen Erstickungsanfall zuvorzukommen.

Dr. Oldknow führte sie am 25. August folgendermaßen aus. Etwas oberhalb des Schildknorpels beginnend, wurden die Bedeckungen eingeschnitten, wodurch und mit Hülfe des Fingers die äußere Oberfläche des Knorpels blos gelegt wurde; dann schnitt man ein wenig unterhalb des am meisten hervorragenden Theiles des Schildknorpels bis in den Kehlkopf ein, und erweiterte die Oeffnung bis zum obern Rande des Schildknorpels. Da diese Oeffnung zum Athmen nicht groß genug war, wurde eine transversale durch die Membrana crico-thyreoidea geführt; da aber der Luftdurchgang noch nicht frei genug war, schnitt man ein Stück von $\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser aus dem untern seitlichen Theile des Schildknorpels aus, wodurch das Athemholen leicht ward, und die Kranke eine außerordentliche Erleichterung spürte. Die Ränder der Bedeckungen wurden durch Heftpflaster, die im Nacken befestigt wurden, von einander getrennt erhalten.

Diese Operation bot mehr Schwierigkeit dar, als man erwartet hatte, da die Kranke wegen Vermehrung der Dyspnoe den Kopf nicht rückwärts beugen konnte. Der Kehlkopf konnte

daher nicht so weit vorgestreckt werden, als nöthig war; der Einschnitt wurde also größer, als er unter andern Umständen geworden wäre, und man konnte leicht die Schilddrüse verletzen, welche sich höher erstreckte, als gewöhnlich, und fast den Ringknorpel berührte, so daß man die ersten Ringe der Luftröhre nicht hätte einschneiden können, ohne diese Drüse zu verletzen und dadurch eine Hämorrhagie zu verursachen. Eine Sonde unterhielt das Athmen und beugte den Krampfhustenanfällen vor, welche den Zustand der Kranken so bedenklich machten.

Es erfolgte die darauf folgende ganze Nacht ein tiefer Schlaf, was seit langer Zeit nicht Statt gefunden hatte. Das Schlingen blieb während 6 Tagen noch beschwerlich und verursachte Husten, wodurch ein zäher Schleim aus der künstlichen Oeffnung hervorgestoßen wurde. Die Stimme war völlig verloren.

Am Tage der Operation verordnete man statt der Quecksilberpillen Einreibungen von einer halben Drachme Unguentum mercuriale, Morgens und Abends; innerlich Oleum Ricini.

Am 28. fing der Mund an etwas angegriffen zu werden, und bald darauf verspürte Mistriß Halton eine merkliche Verminderung der Schlingbeschwerden. Schloß man die künstliche Kehlkopfsöffnung mit dem Finger, so fand man, daß das Athmen durch die Nase leichter ging, als vor der Operation.

Die Besserung schritt beständig vorwärts, und am 5. Sept. war die künstliche Oeffnung des Kehlkopfes so weit geschlossen, daß nur bei einem durch das Ricinusöl hervorgebrachten Erbrechen die Luft hindurchdrang. Am 11. war sie vollkommen geschlossen, das Athemholen war frei, das Schlingen leicht, und die Stimme fing an vernehmlich zu werden. Die Besserung nahm immer mehr zu, nur der Mund ward äußerst angegriffen. Von da an wurde das Unguentum mercuriale sparsamer angewandt.

Am 22. fand Dr. Marshall die Kranke im Bette sitzend; sie athmete ganz frei; seit der Operation hatte sie keinen Dyspnoeanfall erlitten; das Schlingen war leicht, die Stimme, welche früher einem Geflüster glich, war rauh geworden; die Luft drang mit Leichtigkeit durch die Nase aus und ein. Die Kranke befand sich so wohl, wie nie; nur machte ihr das Spre-

chen wegen der Heiserkeit etwas Beschwerde. Während des Schlingens runzelte sich die Haut oberhalb der Narbe wegen ihrer Verwachsung mit dem Schildknorpel. Die Anschwellung rund um den Kehlkopf war gänzlich verschwunden; Husten nur sehr gering, mit etwas wenigem Schleimauswurf; Kräfte und Appetit hatten sich wieder eingestellt. Die Kranke konnte im Bette horizontal liegen; sie schlief die ganze Nacht hindurch; die Mundhöhle, obschon durch den Mercur noch etwas angegriffen, war in besserem Zustande.

Am 27. October ging Mistriß Halton unvorsichtiger Weise aus dem Zimmer, und setzte sich einem Luftzuge aus. Sogleich empfand sie Schlingbeschwerden und verlor neuerdings die Stimme, welche zum Theil schon wieder hergestellt war. Die Quecksilbereinreibungen wurden wiederholt, und in dem Maße, in welchem sie den Speichelfluß herbeiführten, verminderten sich die Schlingbeschwerden, und die Stimme kehrte zu ihrem früheren Zustande zurück.

Endlich, zwei Monate nach der Operation, war nur noch der Mund angegriffen, Athemholen und Schlingen erfolgten natürlich, Appetit und allgemeiner Gesundheitszustand waren sehr befriedigend. Man verordnete der Mistriß Halton, die Quecksilbereinreibungen noch einige Zeit fortzusetzen, Flanell auf der bloßen Haut zu tragen und sich sorgfältig vor Kälte zu schützen. Am 8. Januar erfuhr Dr. Marshall, daß die Herstellung vollständig sei.

Vier und fünfzigste Beobachtung.[1])

Erkältung. — Heiserkeit. — Dyspnoe. — Aderlässe, Vesicantien, Abführmittel ohne Erfolg. — Brechmittel. — Geringe Besserung. — Nach sechs Wochen drohende Erstickungsgefahr. — Luftröhrenschnitt. — Mercurialbehandlung bis zum Speichelfluß. — Heilung.

Am 2. Februar 1821, Morgens, traf Dr. Porter im Spital zu Meath einen gewissen Michael O'Neill an, der außerordentlich an Athmungsbeschwerden litt. Die Natur der Krank-

1) Medico-chirurgical transactions, 1821.

heit war an dem schon aus der Ferne hörbaren Pfeifen leicht erkennbar, was auf eine Affection der Athmungswege hindeutete. Der Kranke schien etwa 30 Jahre alt zu sein, stark und von guter Leibesbeschaffenheit; sein Gesicht war blaß und geschwollen, seine Lippen livide; der Mund war geschlossen, die Nasenlöcher aber stark erweitert, die Augen hervorspringend und gleichsam aus den Augenhöhlen hervorgetrieben; die Conjunctiva bleich und thränend; seine ganze Haltung verrieth eine unaussprechliche Angst. Puls frequent, sonst regelmäßig; 2—3 Einathmungen auf eine Ausathmung; kurz es war ein höchst trauriger Zustand. Das pfeifende Athmen verrieth deutlich eine sehr verengerte Oeffnung zum Durchgange der Luft. Die Stimme war fast gänzlich erloschen, und aller Anstrengung ungeachtet brachte der Kranke nur ein kaum vernehmliches Flüstern hervor. Er zeigte, über den Sitz seines Uebels befragt, auf den Kehlkopf, und schien beim Druck auf denselben einigen Schmerz zu empfinden. Wegen der Dyspnoe war es unmöglich, dem Kranken eine zur Untersuchung des Halses passende Lage zu geben; allein nichts, was man äußerlich sah, ließ Entzündung vermuthen, und in der Folge zeigte der Bericht des Kranken, daß niemals Schlingbeschwerden vorhanden gewesen waren.

Es war sehr schwer, einige Auskunft über die Dauer der Krankheit zu erlangen. Zuerst vermuthete man, daß sie denselben Tag entstanden sei; später aber glaubte man annehmen zu dürfen, daß sie schon vor 6 Wochen angefangen habe. Dr. Porter ließ sich demnach nur durch das Dringende der Symptome leiten, und verordnete einen Bolus aus 10 Gran Calomel und einen reichlichen Aderlaß aus den Armvenen. Auf beiden Seiten wurden die Venen zu gleicher Zeit geöffnet, und 30—40 Unzen Blut auf einmal entleert. Der Kranke hielt sich aufrecht, nur als die Venen geschlossen wurden, schien er ohnmächtig werden zu wollen; die Dyspnoe blieb aber dieselbe.

Fernere entzündungswidrige Behandlung ließ doch nur höchstens langsame Besserung erwarten, aber das Leben des Kranken konnte in einem solchen Zustande von Erstickungsnoth sich nicht noch mehrere Stunden erhalten, und es wurde daher beschlossen, die Laryngotomie so bald als möglich zu machen.

Nach einem, durch verschiedene Umstände bedingten Aufschub von zwei Stunden befand sich der Kranke in einer weit ungünstigern Lage: Puls kaum zu fühlen, Extremitäten kalt, Bewußtsein fast erloschen, schien der Tod schnellen Schrittes heranzurücken. Kein Augenblick war zu verlieren. Dr. Porter machte einen etwa 3 Zoll langen Einschnitt, der etwas oberhalb des Ringknorpels begann und gegen das Brustbein reichte, und nur die Haut und das unter ihr liegende Zellgewebe umfaßte.

Kleine lymphatische Drüsen, welche die genaue Ansicht der Theile behinderten, wurden weggenommen. Dann schnitt man tiefer ein, und zwar stets in der Mittellinie, bis die Membran, welche die Luftröhre bedeckt, entblößt war.

Die Luftröhre wurde in einem Umfange von $\frac{3}{4}$ Zoll blos gelegt und $\frac{1}{4}$ Zoll lang eingeschnitten. Im Augenblicke, als das Bistouri eindrang und die Luft hindurch konnte, besserte sich der Zustand des Kranken fast augenblicklich. Der Kranke war während der Operation bewegungslos geblieben, und schien beim Schnitte keine Empfindung zu haben. Plötzlich erhob er sich im Bett und hustete mir einiger Anstrengung; kurz darauf legte er sich wieder nieder, und die Operation wurde zu Ende geführt. In die Wunde führte man einen silbernen Tubus ein, den man mit Bändern, die an seinen Ringen befestigt waren, in gehöriger Richtung erhielt. Die Erleichterung erfolgte ebenso rasch als vollständig. Der Kranke athmete frei durch die künstliche Oeffnung, und die convulsivischen Muskelbewegungen hatten aufgehört; Ein- und Ausathmen erfolgte regelmäßig abwechselnd.

Zu bemerken ist, daß diese Operation kaum einige Minuten dauerte, und obschon der Isthmus der Schilddrüse, der in diesem Falle sehr klein sein mußte, vollständig getrennt wurde, erfolgte doch nur eine leichte Blutung aus einigen oberflächlichen Venen, etwa 2—3 Unzen stark.

Die natürliche Körperwärme war sehr gesunken. Man verordnete ein warmes, mit Wein versetztes Getränk; die Füße wurden mit Flanell umwickelt und mit heißen Ziegelsteinen erwärmt; innerlich ein Bolus von 10 Gran Calomel gegeben.

Während des Tages hatte Patient etwas geschlafen; Abends

fand ihn Dr. Porter sehr schwach, das Athemholen ging durch die künstliche Oeffnung regelmäßig vor sich; Puls sehr klein, 110 Schläge.

Eine geringe Masse Schleim war durch die Canüle ausgeworfen worden. Ueber seinen Zustand befragt, schrieb der Kranke auf eine Tafel, daß er sich außerordentlich erleichtert fühle. Er nahm noch 10 Gran Calomel, und es wurde ein Abführmittel verordnet, im Falle kein Stuhl erfolgen sollte.

Am 3. Februar. Der Kranke hatte gut geschlafen; auf das Abführmittel waren 5—6 Stühle erfolgt, aber gegen die Nacht ward das Athmen neuerdings behindert, man hörte dasselbe Pfeifen, wie vor der Operation. Dr. Porter bemerkte, daß der Tubus vorgerückt und die Oeffnung der Luftröhre bedeutend verengert war, die Wundränder waren mit dickem Schleime bedeckt, den er mit der Spitze einer Sonde entfernte; es wurde ein längerer Tubus eingelegt. Darauf befand sich der Kranke um vieles besser, und er deutete durch Zeichen seine Erleichterung an. Puls fortwährend sehr schwach, 100 Schläge; Extremitäten noch nicht natürlich warm. Das Getränk aus warmem Wasser mit Wein wurde fortgebraucht, und eine halbe Drachme Calomel, in 3 Dosen vertheilt, den Tag zu verbrauchen, verordnet.

Am 4. Febr. Schlaf während der Nacht ziemlich gut; allein es fanden zwei Dyspnoeanfälle Statt, weil die künstliche Oeffnung sich verschlossen hatte; Puls 100 Schläge; weicher und voller; Unterleib frei; Athemholen durch den die künstliche Oeffnung fast verschließenden dicken Schleim behindert, so daß der Kranke sich der natürlichen Kehlkopfsöffnung zu bedienen gezwungen war, wobei große Muskelanstrengungen erforderlich wurden, die jedoch nicht so beschwerlich waren, als vor der Operation. Die Wundränder mußten häufig gereinigt werden, um die Stickanfälle zu verhüten, und der Kranke war durch die große Menge Schleim, der sich in der Luftröhre anhäufte und durch die Wunde ausgestoßen werden mußte, sehr belästigt. Der Gesichtsausdruck, obschon sehr entstellt, hatte jedoch jenes Verwirrte und Aengstliche, wodurch er sich Anfangs auszeichnete, verloren; die Wangen und Lippen waren nicht im geringsten mehr bläulich und angeschwollen; der Schwächezustand fast

derselbe. Man fuhr mit tonischen Getränken fort, und verordnete für diesen Tag einen Scrupel Calomel, auf zweimal zu nehmen.

Am 5. Februar. Der Kranke hatte gut geschlafen; er hatte Appetit und begehrte Speisen, die man ihm nicht alle bewilligen konnte. Der Mund war durch den Mercur angegriffen und verbreitete einen unangenehmen Geruch. Das Athemholen geschah zum Theil durch die Wunde, zum Theil durch den natürlichen Weg, und zwar ohne Geräusch und Anstrengung. Hielt der Kranke die Wunde mit dem Finger zu, so verspürte er schon eine sehr bedeutende Besserung, und konnte sogar versuchen zu sprechen; Husten war nicht vorhanden. Da der Speichelfluß vollständig ausgebildet war, verringerte man die Dosis des Calomels; es wurde blos zu 2 Gran, mit Opium und Antimonium verbunden, dreimal täglich gereicht.

Am 6. Februar. Der Kranke schien sehr schläfrig, ohne Zweifel wegen des Opiums; allein er war mit seinem Zustande zufrieden; 3 Stühle; Puls weicher und voller, 102 Schläge.

Das Athemholen geschah durch die Wunde, wobei einiges Pfeifen wegen des die Wundränder bedeckenden, dicken Schleimes, der alle 2—3 Stunden ihre Reinigung nöthig machte, gehört wurde. Diesem Uebelstande abzuhelfen, entschloß sich Dr. Porter, die Wunde der Luftröhre bis zu ¾ Zoll zu erweitern. Von nun an wurde der Kranke ruhiger, er athmete leicht, und warf durch die Wunde aus.

Am Abend besonders spürte der Kranke die volle Wohlthat der letzten Operation, er hatte keinen Dyspnoeanfall mehr, der Appetit war gut, der Husten fast verschwunden.

Am 7. Februar. Die Besserung schreitet fort; durch die Wunde fließt guter Eiter aus; der Mund angegriffen, der Speichelfluß bedeutend.

Am 8. Febr. Das Athemholen ging durch die Wunde ohne Hinderniß von Statten; es war etwas Husten vorhanden, durch den in die Luftröhre fließenden Eiter verursacht; Speichelfluß derselbe, kein Schmerz im Kehlkopf.

Am 9. Febr. Mund noch immer angegriffen; rasch vorschreitende Besserung. Der Kranke konnte, indem er den Finger auf die Wunde hielt, die Stimme wiederum gebrauchen;

er sagte mit voller und heller Stimme, daß er sich vollkommen wohl befinde.

Von diesem Tage an machte die Genesung schnelle Fortschritte; der Mund war stets sehr angegriffen und der Speichelfluß sehr bedeutend. Mit Erfolg wandte man dagegen abführende Salze an. So lange Mund und Zahnfleisch entzündet blieben, hielt man es nicht für angemessen, die Wundränder zu vereinigen, um so weniger als ihr Auseinanderstehen durchaus keine Beschwerde mit sich führte.

Dessenungeachtet vereinigte man sie am 22. Februar. Der Kranke stand auf und schien völlig hergestellt. Am 3. März verließ er das Spital und erlitt keinen Rückfall weiter. Ueber die Umstände vor seinem Eintritt in's Spital befragt, gab er an, am 16. December ohne bekannte Ursache, ohne daß er sich der Kälte ausgesetzt oder einen Exceß begangen hätte, Heiserkeit verspürt zu haben, welche 10 Tage dauerte, und von keiner Schlingbeschwerde begleitet gewesen sei.

Einige Tage nach Weihnachten wurde das Athemholen erschwert, und damals trieb ihn seine Herzensangst an, in verschiedenen Wählthätigkeitsanstalten Hülfe zu suchen. Zuerst hatte man ihm zur Ader gelassen, und ohne Erfolg ein Vesicans applicirt; der Aderlaß wurde noch zweimal ohne Erleichterung wiederholt. Er wandte sich an mehrere Aerzte, von welchen einer Abführ- und Brechmittel verordnete; letzteres Mittel brachte dem Kranken einige Erleichterung. Ein anderer Arzt verordnete zwei Spanischfliegenpflaster; den Tag vor seinem Eintritte in's Hospital waren deren drei andere an verschiedenen Stellen aufgelegt worden, und da der Kranke sich stets schlechter befand, so schrieb er es diesem Mittel zu. Die Nacht vor seinem Eintritte in's Spital hatte er in der Brust einen so lebhaften Schmerz verspürt, daß er nicht im Bette bleiben konnte; derselbe dauerte die ganze Nacht hindurch, und schwand erst nach einem reichlichen Aderlaß, welcher gleich nach dem Eintritte in die Anstalt gemacht wurde. Vor dieser Kehlkopfsentzündung war der Kranke überzeugt, daß seine Lungen angegriffen seien. Das Athemholen war kurz; er konnte nicht mehr als eine Meile weit gehen, ohne ermüdet zu sein; er verspürte während des Sprechens eine unangenehme Empfin-

dung im Halse. Seit der Heilung aber waren alle diese Beschwerden verschwunden, und er sagte, daß es ihm besser gehe als früher.

Fünf und fünfzigste Beobachtung. [1])

Geschwüre im Kehlkopfe und der Luftröhre. — Drohende Erstickungsgefahr. — Tracheotomie. — Genesung.

Ein 36 Jahre alter Mann hatte zu verschiedenen Malen an Halsgeschwüren gelitten, die man für venerisch hielt. Die Entzündung hatte den Kehlkopf ergriffen, es war Athmungsbeschwerde und eine bedeutende Heiserkeit vorhanden. Man verordnete ein Blasenpflaster, Blutegel, dann eine Mercurialbehandlung, worauf die Zufälle sich zum Theil milderten. Indessen warf der Kranke in einem heftigen Stickanfalle durch den Kehlkopf ein Knochenstück aus, welches man für einen Theil des Brustbeins hielt, an dessen oberem Theile man eine Entzündungsgeschwulst bemerkt hatte. [2]) Athemholen und Stimme wurden freier, und der Kranke schien hergestellt. Bald aber erschien die Erstickungsnoth wieder, und wurde so groß, daß Dr. Goodève die Tracheotomie vornehmen zu müssen glaubte; denn der Kranke war nahe daran, asphyktisch zu sterben. Man machte in die Luftröhre eine Oeffnung von 6 Linien, wodurch die Athmungsbeschwerde augenblicklich gehoben wurde. Nach 20 Minuten führte man eine Sonde von Gummi elasticum ein, welche Anfangs eine heftige Reizung und viel Husten mit blutigem Schleimauswurfe verursachte; nach einer Stunde aber hörten die Zufälle auf. Der Kranke behielt während der sechs Monate lang dauernden Behandlung die Canüle, worauf er gänzlich geheilt war, ohne eine weitere Veränderung der Stimme zu erleiden.

Hr. Goodève bemerkt, daß dieses, so viel er wisse, das zweite Beispiel von in der Luftröhre liegen bleibender Canüle sei, und führt an, daß Price eine solche 10 Jahre hindurch ohne Beschwerde getragen habe.

---

1) Beobachtung des Dr. Goodève, Chirurg des Dispensary zu Cliton (London medical and physical Iournal, Iuli 1826).

2) Alles läßt vermuthen, daß dieses Knochenstück ein Theil eines Luftröhrenringes oder der Kehlkopfsknorpel war. (Anmerkung der Autoren.)

Sechs und fünfzigste Beobachtung.

Chronische, 4½ Jahre dauernde Laryngitis. — Drohende Erstickungsgefahr. — Tracheotomie. — Einführung und Liegenlassen einer Canüle in der Luftröhre. — Wiederherstellung des Athemholens. — Dann nach 7 Monaten Schling- und Athmungsbeschwerden. — Entwickelung einer Geschwulst an dem hintern Theile der Luftröhre. — Tod aus Entkräftung, acht Monate nach der Operation.

Mariane Cotillard, geborne Milet, wohnhaft zu Choisy-le-Roi, 60 Jahre alt, von robuster Gesundheit und nicht zu trübendem Muthe, verwaltete während 30 Jahren eine ausgedehnte Wirthschaft, welche ihr Mann gepachtet hatte.

Im Januar 1831 wurde sie zuerst in ziemlich langen Zwischenräumen, dann jeden Tag, und endlich mehrere Mal in 24 Stunden von einem Hustenanfall ergriffen, der sie zu ersticken drohte, und während dessen der Urin unwillkührlich abging. Dieser Husten hörte nicht auf, und war stets trocken. Im Januar 1833 verlor sie, in Folge eines heftigen Zankes, die Stimme, und erhielt sie erst gegen Ende Februars wieder. Mitte Januars 1834 wurde die Stimme wiederum befallen, verlor sich allmälig mehr und mehr bis zum Juli, wo die Stimmlosigkeit vollständig war und so blieb.

Erst im September 1834 willigte die Kranke ein, sich behandeln zu lassen. Es wurde auf den linken Arm ein Blasenpflaster gelegt, das zwei Monate in Eiterung erhalten wurde. Im November 10 Blutegel an den Hals; wenige Tage darauf auf jede Seite des Kehlkopfs ein Blasenpflaster und 2 — 3 Monate lang in Eiterung erhalten. Dann im Januar 1835 ein Haarseil im Nacken.

Am 29. Januar 1835 diagnosticirte H. Andral eine chronische Laryngitis, und vermuthete ein Emphysema Pulmonum.

Indessen schritt die Krankheit fort, die Hustenanfälle begleitete ein unerträgliches Gefühl von Kratzen im Halse, und es folgte zuweilen ein hartnäckiges Niesen. Die Kranke beschwichtigte einiger Maßen den Husten, indem sie einige Mundvoll Wasser hinunterschluckte.

Gegen Mitte Decembers 1834 wurde das bisher leicht von Statten gehende Athemholen behindert, dann mühsam, pfeifend und beschleunigt; Nächte schlaflos. Das Liegen vermehrte die Athmungsnoth und war bald nicht mehr möglich. Die Dyspnoe hatte endlich am 22. Februar 1835 einen so hohen Grad erreicht, daß Erstickung jeden Augenblick zu erfolgen schien.

Am 23. Februar um 9 Uhr öffneten wir die Luftröhre, und befestigten in der Oeffnung eine breite Canüle. Sogleich hörte alle Anstrengung zu athmen auf, die Luft drang mit Leichtigkeit in die Brust hinein und heraus.

Von diesem Tage an bis zum 5. Mai, wo wir die Kranke zuletzt sahen, hatte sich die Respiration durch die künstliche Oeffnung völlig hergestellt.

Einige Monate später war der Zustand der Kranken sehr befriedigend; das Schlingen ging leicht von Statten, das Athmen war unbehindert; zog man aber die Canüle heraus oder verstopfte man ihre Oeffnung, so konnte man sich überzeugen, daß der Kehlkopf vollständig geschlossen war.

Im September 1835, ungefähr 7 Monate nach der Operation, wurde das Schlingen erschwert, das Athmen behindert, und man bemerkte, daß die zu kurzen Canülen zur Wiederherstellung desselben nicht mehr hinreichten. Man vermuthete jetzt eine Geschwulst am hintern Theile des Kehlkopfs. Diese Vermuthung war nur allzusehr gegründet. Flüssige und feste Speisen, die Anfangs schwer hindurchgegangen waren, konnten allmälig nicht mehr in den Magen gelangen, und die unglückliche Frau starb vor Hunger und Durst gegen Ende Octobers 1835.

Die Section konnte nicht verrichtet werden.

Sieben und fünfzigste Beobachtung.

Heiserkeit. — Dyspnoe. — Stickanfälle. — Drohende Todesgefahr. — Laryngotomie. — Erleichterung. — Einführung einer liegen bleibenden Canüle. — Tod zehn Monate nach der Operation.

Dr. Evrat, ein ausgezeichneter Geburtshelfer der Hauptstadt, hatte das 70. Jahr erreicht, ohne daß irgend eine Krankheit seine treffliche Constitution angegriffen hätte.

Er besaß eine reine und sehr angenehme Stimme.

Am 1. Januar 1833 wurde er Nachts nach Versailles gerufen, um eine Geburt zu leiten, und zog sich unterwegs eine Heiserkeit zu, die keiner Behandlung wich.

Das Athmen war frei, Husten gering und ohne Auswurf. Allgemeinbefinden vortrefflich.

Im November 1834 war er völlig stimmlos geworden.

Am 20. Januar 1835 erlitt er während der Nacht den ersten Asthmaanfall; von jetzt an gab er seine anstrengenden Beschäftigungen auf.

Bald konnte er nur durch mehrere Kopfkissen unterstützt schlafen, und endlich mußte er fast die ganze Nacht im Bette aufrechtsitzend zubringen.

Bis dahin beklagte der Kranke sich kaum über seinen Zustand, und glaubte, blos von Asthma befallen zu sein, worin er durch die Remissionen während des Tages bestärkt wurde.

Am 3. Februar nöthigte eine äußerst starke Orthopnoe mehrere Aderlässe zu machen, und dessenungeachtet währte die drohende Erstickungsgefahr fort.

In einer Consultation mit den Prof. Moreau, Roux, Dubois Vater und Chomel, wurde des drohenden Todes wegen die Tracheotomie als die einzige Hülfe erachtet, und der Kranke bestand selbst auf ihrer Vollführung.

Am 5. Februar, 2 Uhr Nachmittags, führten wir die Laryngo-Tracheotomie aus, d. h. wir durchschnitten den Zwischenraum zwischen Ring- und Schildknorpel, den Ringknorpel und zwei Ringe der Luftröhre. Das Einzelne der Operation, sowie die Behandlung, übergehen wir, da schon bei anderen Gelegenheiten hinreichend davon gehandelt worden ist.

Der Kranke erholte sich schnell, der Kehlkopf aber schien 8—10 Tage nach der Operation völlig obliterirt zu sein. Das Schlingen blieb erschwert; Getränke und flüssige Speisen erregten unerträgliche Stickanfälle.

Der Kranke erholte sich so ziemlich, und ertrug die Canüle leicht; indessen magerte er ab, wegen der Schwierigkeit, Speisen hinunterzubringen.

Im November 1835 endlich, 10 Monate nach der Operation, raffte ihn eine Dysenterie in 14 Tagen hin; aus der Re-

spiration, dem Tone der Brust, dem Auswurfe konnte H. Chomel, der den Kranken behandelte, kein Lungenleiden vermuthen.

Drei Monate vor dem Tode entstand oberhalb der Canüle eine kleine Geschwulst, die zu verschiedenen Malen blutete und krebsartig zu sein schien.

Die Geschwulst nahm jedoch zu und ab, je nachdem die Canüle mehr oder weniger reizte; bei Anwendung einer viel längern Canüle verschwand die Geschwulst fast gänzlich, und wir glaubten nicht mehr an Krebs, sondern hielten jene blos für Hypertrophie des früher getrennten und dann durch die Canüle gereizten Körpers der Schilddrüse.

Auch müssen wir erwähnen, daß Hr. Evrat drei Monate vor seinem Tode durch starkes Husten ein Knochenstückchen auswarf, was gewiß nichts anderes war, als ein Stückchen verknöcherten und nekrotisirten Knorpels. War diese Nekrose durch die Gegenwart der Canüle, welche den Ringknorpel rieb, verursacht, oder war sie vielmehr durch das nämliche organische Uebel veranlaßt, welches zuerst Stimmlosigkeit und dann Erstickungsgefahr herbeiführte? Dieses konnte nur durch die Section ermittelt werden; die Familie ließ sie aber nicht zu, obschon H. Evrat in seinem Testamente sie dazu autorisirt hatte

Acht und funfzigste Beobachtung.[1])

Chronische Laryngitis seit mehreren Monaten. — Drohende Erstickungsgefahr. — Tracheotomie. — Tod einen Monat nach der Operation. — Verdickung der Schleimhaut des Kehlkopfes und des Kehldeckels. — Caries des Schildknorpels. — Luftröhre und Lungen gesund.

Hannah Donavan, 34 Jahre alt, stellte sich zur Aufnahme in's Middlesex-Spital. Man fand sie auf der Erde sitzend, von einigen Freundinnen umgeben, die sie dem Tode nahe glaubten. Sie athmete nur mit vieler Mühe, und gab ein krächzendes Geräusch von sich. Ueber ihre Krankheit befragt, antwortete sie nur mit unarticulirter und durch krampfhafte Inspirationen unterbrochener Stimme. Sie zeigte auf die Brust und den

1) Medico-chirurgical transactions, Tom. VI.

obern Theil des Brustbeins, als den Ort, wo sie eine große Beklemmung fühlte. Als die leidende Stelle des Halses bezeichnete sie mit dem Finger den Schildknorpel. Flüssiges konnte sie nur in geringer Menge auf einmal zu sich nehmen, und zwar nur mit vieler Mühe; sie hatte seit mehreren Tagen keine festen Speisen mehr genossen. Ueber das Anamnestische konnte man keine genügende Auskunft erhalten, weil die Kranke und ihre Freundinnen, aus Nieder-Irland zu Hause, auf die an sie gestellten Fragen verkehrte Antworten gaben. Sie schienen jedoch darin übereinzustimmen, daß die Kranke während mehrerer Monate heiser gewesen sei, daß sie sich seit 3 Wochen viel schlechter befände, und daß die gegenwärtigen Symptome mit fast gleicher Heftigkeit seit drei Tagen andauerten. Die Haut war sehr heiß, wahrscheinlich wegen der Athmungsanstrengungen, denn fieberhaft konnte man die Krankheit nicht nennen, da die Zunge vollkommen rein war; dieses schien bestimmt zu beweisen, daß sie nicht zu den acuten gehörte. Die Mandeln weder entzündet noch geschwollen, ebenso die andern sichtbaren Theile des Halses. Verordnet wurde ein Aderlaß und ein Blasenpflaster, ferner ein Abführmittel gleich darauf, und alle 4 Stunden kleine Gaben Calomel, Antimonium und Digitalis.

Ehe noch die vorgeschriebene Menge Blutes gelassen war, fiel die Kranke in Ohnmacht; indem sie wieder zu sich kam, erbrach sie sich, und schien für den Augenblick ein wenig erleichtert.

Gegen Abend waren die Symptome, ungeachtet aller angewandten Mittel, nicht verringert; die Erstickung schien nahe; die Kräfte indessen hatten nicht abgenommen. Puls ebenso kräftig, aber etwas schneller. Dr. Latham indessen glaubte durch Blutentziehung nicht noch mehr schwächen zu dürfen, da die Symptome nicht für Entzündung sprachen. Er begnügte sich daher damit, die fürchterlichen Symptome einer Krankheit, die keine Heilung hoffen zu lassen schien, wo möglich, erträglicher zu machen.

In dieser Absicht verordnete er 30 Tropfen Opiumtinctur, welche Dosis während der Nacht, wenn es nöthig schiene, von den Assistenten zwei- bis dreimal wiederholt werden sollte.

Am andern Morgen war die Kranke durch die Athmungs-anstrengungen fast erschöpft; während der Nacht Schlaflosigkeit und Delirium; Gesicht bleich, ängstlicher Ausdruck noch her-vorstechender; Puls schwächer und schneller; fast gänzliches Un-vermögen der Articulation.

Hier schien die Laryngotomie das einzige Mittel, der Kranken zu helfen und den unvermeidlichen, nahe bevorstehen-den Tod abzuwenden; Dr. Latham schlug sie vor, aber die Aerzte des Spitals hielten sie nicht für rathsam.

Dr. Latham sah die Kranke Abends, und es war alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß sie die Nacht nicht überleben würde, was sicher eingetroffen wäre, hätte H. Charles Bell nicht während der Nacht die Operation verrichtet. Der Ring-knorpel wurde vorn getrennt. Kaum drang die Luft in die Luftröhre ein, so fühlte sich die Kranke von einem unerträg-lichen Beklemmungs-Zustande befreit. Sie ließ jetzt den Kopf rückwärts fallen, und schlief gleich so fest ein, daß man sie im ersten Augenblicke für todt hielt. Hieraus läßt sich schließen, wie sehr sie erschöpft war, und wie groß die Erleichterung, welche die Operation herbeigeführt hatte.

Man konnte nunmehr hoffen, daß die Kranke sich in einem Zustande befände, der es ihr möglich mache, ihr Uebel durch alle Stadien hindurch bis zur Heilung, wenn diese überhaupt möglich sei, zu ertragen.

Nach verrichteter Operation hatte man einige Mühe, die Wundränder aus einander zu erhalten. Einen Tubus einzu-führen, schien durchaus nicht thunlich, und man wandte daher vorläufig einen gebogenen silbernen Draht an, um die Ränder von einander entfernt zu erhalten, bis man ein passenderes Mittel gefunden haben würde.

Das Instrument, welches man später benutzte, war aus zwei platten, durch ein Charnier vereinigten Metallarmen zusammengesetzt. Sie wurden zwischen die Wundlefzen einge-führt, und nach Belieben, vermöge einer ihre Enden durchboh-renden Schraube, einander genähert oder von einander entfernt.

Während mehrerer Tage war wenig Hoffnung auf Gene-sung vorhanden. Der sich in der künstlichen Oeffnung bestän-dig anhäufende Absonderungsstoff, die Nothwendigkeit das

Instrument häufig herauszunehmen, um es zu reinigen, unterhielt eine starke Reizung im Kehlkopfe.

Unter diesen Umständen war die Kranke zuweilen ebenso leidend, als vor der Operation. Die Dyspnoeanfälle wiederholten sich um so häufiger, je mehr die Schleimabsonderung zunahm. Nach 14 Tagen schien sich die Reizung ein wenig zu mindern, und die Kranke schöpfte einige Hoffnung; ihr Gemüth war heiterer, sie genoß einer vollkommenen Ruhe, und war die Luftröhre nicht durch Schleim verstopft und die Oeffnung frei, so hörte man kaum das Athmungsgeräusch. Das Athmen ging sowohl im Schlafe als im Wachen dann am besten von Statten, wenn die Kranke den Körper nach vorn beugte und den Kopf auf die Hände stützte.

Gegen Ende der ersten vier Wochen war noch kein Anschein von Besserung vorhanden, im Gegentheil war jede etwaige Veränderung ungünstig; das Sprechen war unmöglich, das Athemholen sehr erschwert, und in der Brust ein Beklemmungs- und Oppressionsgefühl, welches nur auf Augenblicke durch Blasenpflaster vermindert werden konnte. In den Bronchien häufte sich stets ein dicker Schleim an, der nur nach langem, anstrengendem, hartnäckigem Husten entfernt werden konnte; expectorirende Mittel brachten wenig Hülfe, und Augenblicke von Wohlbefinden waren durch qualvolle Anstrengungen erkauft. Das Leben der Kranken wurde ohne Zweifel mehrere Tage durch die Sorgfalt des H. Heath, Apothekers des Spitals, verlängert, indem er während der Stickanfälle den um das Instrument angesammelten Schleim wegnahm und somit das Athemholen freier machte.

In der Nacht des 11. Septembers wurde die Kranke von einem fürchterlichen Stickanfalle ergriffen und starb, ohne daß Hülfe geleistet werden konnte. Man blies Luft in die Lungen ein, und wandte alle mögliche Wiederbelebungsmittel an, aber vergebens.

Bei der Section fand man die Schleimhaut des Kehlkopfs bis zur obern Hälfte des Kehldeckels und einen Zoll unterhalb des Ringknorpels merklich verdickt; an einigen Stellen war eine coagulable Lymphe ausgeschwitzt, die in eine fibröse Membran verwandelt war, welche die Ventrikel des Kehlkopfes bedeckte

und die Stimmritze fast völlig verschloß. Außerdem bemerkte man im Schildknorpel zwei Geschwüre, welche ihren Eiter in die Höhle des Kehlkopfes ergossen. Lungen, Luftröhre und ihre Verzweigungen waren in einem völlig gesunden Zustande.

Neun und fünfzigste Beobachtung.

Chronische Laryngitis. — Tracheotomie. — Genesung.

Das Journal des progrès des sciences médicales enthält Seite 226 seines 5. Bandes (1829) einen Fall von einer Tracheotomie, wo die Canüle 11 Monate lang in der Luftröhre liegen blieb, und das Kehlkopfsleiden darauf völlig geheilt wurde.

Diese durch Dr. Senn in Genf mitgetheilte Beobachtung wurde im Institute vorgelesen, und lieferte den Herrn Dupuytren und Duméril am 10. December 1827 Stoff zu einem Berichte. Sie ist von so hohem Interesse, daß wir sie hier wörtlich mittheilen wollen.

Wir lassen Herrn Dr. Senn sprechen:

Maria Vouan, 6 Jahre alt, von kleiner Statur und lymphatischem Timperamente, wurde mir durch ihre Mutter am 22. August 1826 zugeführt. Dieses vernünftige und sehr gelehrige Kind war 18 Monate vorher von Hrn. Dr. Gosse am Croup behandelt worden. Von jener Zeit an war ihre Stimme sehr schwach, und das Athmen sowie das Schlingen behindert.

Ich fand es in folgendem Zustande:

Bedeutende Magerkeit, geräuschvolles pfeifendes Athemholen, ziemlicher Grad von Aphonie, Schilddrüse noch einmal so groß, wie gewöhnlich, Athmungsgeräusch überall ziemlich frei, das Pfeifen scheint im Kehlkopfe oder oben in der Luftröhre Statt zu finden. Die Verdauung geht gut von Statten.

In der medicinischen Gesellschaft unseres Cantons hatte ich vor Kurzem eine sehr interessante Abhandlung des Dr. Prevost angehört, der mehrmals beobachtete, wie kleine Kröpfe durch Druck auf die Luftröhre die Inspirationsmuskeln ermüdeten und einen Husten veranlaßten, der eine beginnende Schwindsucht simuliren konnte.

Da ich einen ähnlichen Fall vor mir zu haben glaubte, unterwarf ich das Kind folgender Behandlung:

Als einziges Nahrungsmittel Milch und Weißbrod, $\frac{1}{10}$ Gran Kali hydriodicum in Zuckerwasser, zweimal des Tages zu nehmen, und eine halbe Drachme Unguentum hydriodicum, jeden Abend unter die Achsel einzureiben. Ich brauche nicht zu erwähnen, daß ich das Kind auf Milchdiät setzte, um die oft unangenehmen, nachtheiligen Wirkungen der Jodpräparate auf das Verdauungssystem zu mildern.

Nach dreiwöchentlicher Behandlung war die Schilddrüse zu ihrer normalen Größe zurückgekehrt; das Kind wurde dicker, Athmen und Schlingen leicht, die Stimme aber wenig geändert. Offenbar war das Hinderniß theilweise geschwunden, der Kehlkopf indessen noch nicht im Normalzustande. Nichts desto weniger war die Mutter mit dieser Besserung zufrieden, und führte mir das Kind erst im April in einem sehr besorglichen Zustande wieder zu.

Die Abmagerung hatte den höchsten Grad erreicht; die äußerst laute Respiration war sehr traurig anzuhören, und erforderte die kräftigsten Zusammenziehungen der Inspirationsmuskeln. Bei jedem Athemholen wurde die Luftröhre nach hinten und oben gezogen und zwischen die Musculi sterno-hyoidei nach innen gedrängt; die Schilddrüse hatte ihren normalen Umfang behalten. Flüssige und breiartige Speisen konnten noch leicht geschluckt werden, nicht aber feste. Da ich durch das Stethoskop, wie auch früher, das Hinderniß im Kehlkopfe erkannte, so beabsichtigte ich sogleich, den obern Theil der Luftröhre zu öffnen, so der Luft freien Durchgang zu verschaffen, und diesen künstlichen Weg durch eine Canüle zu unterhalten. Zur Verrichtung dieser Operation ermunterte mich einerseits die große Gefahr, in welcher das Kind schwebte, indem die unbedeutendste Angina jeden Augenblick Asphyxie herbeiführen konnte, wie ich in einem ähnlichen Falle noch vor Kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte; andererseits hatte ich diese Operation bei Pferden mit Erfolg verrichten gesehen. Ich kannte die Gefahrlosigkeit der Trachealfisteln, die in Folge von Geschwüren oder Wunden mit Substanzverlust entstehen. Da ich jedoch auch die Schwierigkeiten

einer solchen Operation wohl einsah, und es für verwegen hielt, sie allein unter meiner Verantwortung auszuführen, so bat ich meinen ehrenwerthen Collegen, Dr. Prevost, zur Berathung.

Auch ihm schien die Lage des Kindes eine der bedenklichsten zu sein, und er hielt es für nöthig, dasselbe, wenn auch durch eine gewagte Operation, daraus zu retten; indessen rieth er, die erfahrensten Collegen, die HH. Maunoir, Mayor, Peschier, Olivet, mit zur Consultation zu ziehen. Obwohl diese geschickten Chirurgen meine Zuversicht zu der Operation nicht gänzlich theilten, so glaubten sie doch einstimmig, daß ich sie wagen dürfe, dem Aphorismus zufolge: *In extremis morbis, extrema remedia.*

Man suchte die Stelle der Verengerung noch genauer zu bestimmen, als dieses bis dahin geschehen war, indem man den Finger wiederholt bis zur oberen Oeffnung des Kehlkopfes führte; einer meiner Collegen glaubte sogar, daselbst eine Geschwulst zu entdecken; indessen blieb ich nach ruhiger und mehrmaliger Untersuchung dabei stehen, daß das Hinderniß im Kehlkopfe selbst seinen Sitz habe, und wahrscheinlich Folge von einer Verdickung der Schleimhaut sei.

Während der acht Tage vor der Operation beobachtete ich das Kind genau, und konnte mich von den großen Fortschritten des Marasmus und dessen Ursache, nämlich der außerordentlichen Athmungsanstrengungen, überzeugen. Diese waren der Art, daß ein fremder Arzt, der dieses Kind schlafend gesehen hätte, bestimmt geglaubt haben würde, es läge im letzten Stadium eines Croups oder einer brandigen Bräune; bei jedem Athemzuge erhob sich der Kopf vom Kissen und der Körper veränderte seine Lage.

Die Operation wurde auf den 3. Mai festgestellt; ich beschloß, sie zu zwei verschiedenen Zeiten zu verrichten, um die Möglichkeit eines ungünstigen Erfolges zu verringern. Zuerst war der obere Theil der Luftröhre zu entblößen und die Blutung zu stillen, dann der Ringknorpel oder 2—3 Ringe der Luftröhre einzuschneiden und bis zur Beschwichtigung der Entzündung mit der Einlegung der Canüle zu warten. Der erste Theil der Operation war sehr mühevoll.

Die Athmungsbeschwerde vermehrte die venöse Blutung außerordentlich, die Luftröhre war in beständiger Bewegung begriffen, und es mußten mehrere Arterien und Venen unterbunden werden. Ich ließ die Wunde offen. Sechs Stunden nachher stieß ich ein sehr schmales Bistouri oberhalb des Ringknorpels ein, und schnitt gerade von oben nach unten 4—5 Linien ein. Die Luft strömte mit Gewalt hervor, und Blut wurde ausgestoßen. Ich sage oberhalb des Ringknorpels, wenigstens vermuthe ich es, denn es war nicht leicht, sich genau zu überzeugen, da die Luftröhre sehr tief gelegen war.

Sobald dieser Weg der Luft gebahnt war, wurde das Athmen leichter, und wir konnten überzeugt sein, daß wir unterhalb des Hindernisses eingeschnitten hatten; eine venöse Blutung indessen, welche im Grunde der Wunde und wahrscheinlich in der Trachealschleimhaut oder im Venennetze, das unmittelbar an diesem Kanal anliegt, ihren Ursprung hatte, nöthigte mich, zu tamponiren, und somit wenigstens für den Augenblick die Vortheile der Operation zu verlieren. Die Nacht ging leidlich vorüber; der Blutverlust war hinreichend, um eine Tracheitis zu verhüten; es wurde äußerste Ruhe und Enthaltung aller Nahrung empfohlen. Während der ersten 48 Stunden waren die Anfälle häufig; Puls 160, 180 Schläge. Starke Schweiße; allmälig trat Eiterung ein, die Charpiebäuschchen wurden weggenommen, und die Respiration erfolgte durch die Wunde.

Am 6. Mai, dem dritten Tage nach der Operation, belegte sich die Mundschleimhaut mit einer leichten, rahmähnlichen Schichte; Puls immer frequent, Haut heiß, kein Schmerz (reinigende Gurgelwässer).

Am 7. verlangt das Kind Nahrung; man reicht ihm alle halbe Stunden verdünnte Milch in kleinen Quantitäten. Drei- bis viermal des Tages reinige ich die Wunde und entferne den Eiter und Schleim, der beständig aus der Luftröhre ausgestoßen wird; geschieht dieses nicht, so trocknen diese Stoffe auf den Wundrändern ein, und behindern den Durchgang der Luft. Bei jedem Verbande führe ich das Ende einer Kehlkopfssonde in die Luftröhre ein, um die Oeffnung zu unterhalten und nach und nach die Empfindlichkeit der Schleimhaut zu vermindern. Am 12. (am 9. Tage) hat das Kind wieder Kräfte gewonnen;

es ist munterer geworden; der Ausdruck ist gut; Puls 90 Schläge. Beim Abendverbande mache ich die Oeffnung der Luftröhre sorgfältig frei, und gedenke den andern Tag die Canüle einzulegen. Aber der während der Nacht in größerer Quantität abgesonderte Schleim verschloß die Oeffnung. Die Wärter fürchteten jeden Augenblick das Kind sterben zu sehen, und verloren die Besinnung. Gegen Morgen fand ich es mit kaltem Schweiße bedeckt, fast pulslos, bewußtlos und so übel, daß ich im ersten Augenblicke jeden Rettungsversuch für überflüssig hielt. Da alle diese beunruhigenden Symptome aber sehr füglich nur eine Folge der außerordentlichen Athmungsanstrengungen sein konnten, an welche das Kind seit einigen Tagen nicht mehr gewöhnt war, so legte ich eine Canüle ein. Das Kind erhielt das Bewußtsein zwar nicht wieder, aber das Athmen wurde schneller, bis zu 80 Zügen in der Minute; dann nahm es allmälig ab, die Lungen wurden freier, und zwei Stunden darauf machte das Kind nur noch 20 Athemzüge in der Minute, und fing an durch Zeichen zu antworten; der Puls hatte sich entwickelt und war regelmäßig geworden. Abends fand ich es im Bette sitzend; es aß so gut, wie vor dem Zufalle. Ich ließ von nun an die Canüle liegen und deren noch zwei verfertigen. Nach mehreren Versuchen schien mir folgende allen Anforderungen am besten zu entsprechen: Im Allgemeinen mußte sie etwas gekrümmt, der Richtung der Luftröhre wohl anpassend sein und ihr alle Bewegungen gestatten; an einem Ende olivenförmig mit drei Seitenöffnungen, wie ein weiblicher Katheter, so daß die Schleimhaut vor Verletzung geschützt war, das Instrument selbst sich schwer verstopfte und sich leicht reinigen ließ. Eine Platte um sein oberes Ende befestigte das zur Fixirung bestimmte Band, und verhinderte das zu tiefe Herabsinken; der Durchmesser des oberen Endes betrug ungefähr $3\frac{1}{2}$ Linien, und ließ der Luft freien Zutritt; der des untern nur 2 Linien, und verhütete so die zu starke Reizung der Wundränder.

Einige Tage nachher ließen die Leute, welche die Sorge für das Kind hatten, dasselbe zu lange ohne Canüle, und da sie dieselbe nicht wieder einbringen konnten, gerieth das Kind in einen Zustand von Asphyrie. Mittlerweile war ich dazu

gekommen; ich blies auf der Stelle ziemlich stark durch die in die Oeffnung gebrachte Kehlkopfsröhre Luft ein, worauf das Kind in kurzer Zeit wieder zu sich kam; dieß diente mir zur Lehre. Von jetzt an wurde, sobald eine Canüle zur Reinigung herausgenommen wurde, sogleich eine andere an ihrer Stelle eingebracht, so daß nie mehr ein gefahrvoller Moment eintrat, trotz dem daß ein ziemlich heftiger Lungenkatarrh, der einer Erkältung durch einen kalten Luftzug gefolgt war, die Schleimabsonderung vermehrte, und die Reinigung der Canüle fast stündlich nöthig machte.

Am 22. Mai hatte der Katarrh ganz aufgehört, die Canüle blieb die ganze Nacht ruhig liegen, ohne sich zu verstopfen; das Kind hatte weder Schweiße noch Fieberparoxysmen mehr. Die Zunahme der Körperfülle machte deutliche Fortschritte, der Appetit war sehr stark, alles ließ hoffen, daß jede Gefahr beseitigt sei. Aber ich hatte bis jetzt nur die erste Indication erfüllt; den Kehlkopf durchgängiger zu machen, war die zweite Aufgabe, deren Ausgang noch zweifelhaft blieb. Auf jeden Fall mußte damit gewartet werden bis zu dem vollkommen hergestellten Gesundheitszustande des Kindes.

Im Monat Juni, wo sich das Kind sehr wohl befand, wollte ich den Kehlkopf wieder untersuchen, wurde aber daran durch die Widerspenstigkeit der Kleinen gehindert, die, zufrieden mit dem neuen, bequemen Athmungswege, sich keiner neuen Untersuchung mehr unterziehen wollte, vielleicht von einem richtigen Instinkte geleitet. Denn in dem Augenblicke, wo ich diese Zeilen schreibe, genießt das Kind nicht allein einer vollkommenen Gesundheit und kann ohne das geringste Hinderniß alle Arten von Speisen hinunterschlingen, sondern man kann sich auch nach Wegnahme der Canüle und Schließung der Oeffnung mit dem Finger überzeugen, daß die Stimme einige Stärke erlangt und die Oeffnung des Kehlkopfes sich erweitert hat. Sehr leicht ist es möglich, daß die hier lange fortbestandene Eiterung als Fontanell wirkte und so die Anschwellung verminderte; ferner blieb mir zu beachten, daß die Zeit der Pubertät, die auf die Stimmorgane einen so großen Einfluß ausübt, auch in diesem Falle vielleicht eine Verbesserung des krankhaften Zustandes des Kehlkopfes mit sich führen könnte.

Alle diese Umstände bestimmten mich, ruhig abzuwarten und bis dahin keine neuen Versuche mit meiner Kranken zu wagen.

Dieser Fall zeigt, daß man die Tracheotomie nicht allein da anstellen könne, wo man nur augenblicklich das Athmen unterhalten, oder wo man einen fremden Körper entfernen will, sondern auch da, wo man dauernd einen neuen Athmungsweg zu Stande bringen will. Dieses ist bis jetzt unbekannt gewesen, wenigstens habe ich in den Schriftstellern noch keinen ähnlichen Fall erwähnt gefunden.[1])

Die Operation wurde durch das Alter des Kindes und die anatomische Lage der Theile erschwert; bei Erwachsenen wird sie viel leichter sein, besonders beim Manne, weil hier der Kehlkopf mehr hervorragt, und kann in gewissen Fällen der Kehlkopfsschwindsucht, bei entwickelter Geschwulst entweder inner- oder außerhalb des Kehlkopfs, auf der Zunge oder im Schlunde, von außerordentlichem Nutzen sein, wo sonst häufig die Kranken asphyktisch sterben. Auf gleiche Weise hätte man durch diese Operation in einem andern Falle[2]) Gelegenheit gehabt, den Kehlkopf zu untersuchen, die vorhandene Geschwulst zu entdecken und dieselbe zu beseitigen.

Fünfzehn Monate nach der Operation schrieb H. Senn unter dem 1. August 1826 nachfolgenden Brief an den Redacteur des Journal des progrès, und bat um die Veröffentlichung der vollständigen Beobachtung. Diesen Brief haben wir hier beigefügt, weil er eine nothwendige Ergänzung zu der Krankheitsgeschichte des Kindes ist, und man aus ihm das Endresultat der Behandlung erfährt.

„Zu der Zeit, wo ich meine Abhandlung absandte, nämlich 6 Monate nach der Operation, befand sich das Kind wohl, und athmete durch die Canüle, die es fortwährend trug. Im Winter 1828 wurde es vom Keuchhusten befallen, den es glücklich überstand, während eine jüngere Freundin demselben unterlag. Ob der Kehlkopf während der Hustenanfälle wieder erweitert wurde,

1) Wie man aus den vorhergegangenen Beobachtungen sich überzeugen kann, so war H. Senn mit dem, was schon vor ihm geschehen, unbekannt. (Anmerk. der Autoren.)

2) Diesen Fall, von welchem H. Senn hier spricht, haben wir schon unter Beob. 2. angeführt. (Anmerkung der Autoren.)

ob die Eiterung der Wunde, die 3 Monate während des Einliegens der Canüle Statt fand, die Stelle einer Fontanelle vertrat, oder ob die Besserung oder vielmehr die vollkommene Veränderung des allgemeinen Zustandes eine thätige Resorbtion in den kranken Geweben hervorrief, darüber bin ich in Ungewißheit. Vielleicht haben alle diese Umstände das ihrige dazu beigetragen; denn als ich im Frühling 1828, also 11 Monate nach der Operation, die Canüle (obgleich das Kind, das dieselbe als sein Leben betrachtete, sich sehr dagegen sträubte) weggenommen, und darauf die Oeffnung mit einem Stückchen englischen Pflasters verschlossen hatte, bemerkte ich zu meinem nicht geringen Erstaunen, daß der Kehlkopf ganz frei und daß selbst bei einer großen Anstrengung keine Athmungsbeschwerden mehr vorhanden waren. Ich legte daher die Canüle nicht wieder ein, und nach 15—20 Tagen war die Oeffnung ganz zugeheilt; das Kind befindet sich seit dieser Zeit sehr wohl, die Stimme ist ganz natürlich und hat ihren frühern Klang wieder erhalten. Könnte man demgemäß nicht mit vollem Rechte bei der sogenannten Kehlkopfsschwindsucht die Kranken einem sichern Tode entreißen, wenn man durch die Operation und die Einführung der Canüle Zeit gewinnt, eine sorgfältige Untersuchung des Kehlkopfs vornehmen, reinigende Waschungen und jede Sorge für Reinlichkeit anwenden und vor Allem dem Kehlkopfe Ruhe angedeihen lassen zu können? Ich wünsche die Aufmerksamkeit aller wissenschaftlichen Aerzte auf diesen Punkt zu lenken. In einigen Tagen werde ich vielleicht dieselbe Operation bei einem Manne von 30 Jahren vornehmen, der in Folge von Ausschweifungen aller Art von einer acuten Laryngitis befallen wurde, die nachher chronisch wurde, und jetzt wegen der Verengerung des Kehlkopfes in fortwährender Erstickungsgefahr schwebt. Die violette Färbung des Gesichts, die Abwesenheit eines organischen Herz- oder Lungenleidens, die Empfindlichkeit, das Volumen des Kehlkopfes und das pfeifende Geräusch lassen über den Sitz des Uebels keinen Zweifel übrig; die von mir vorgeschlagene Operation ist zwar in einer Consultation gebilligt worden, aber der Kranke hat noch nicht eingewilligt, und gewünscht, daß ich vorher noch zwei Haarseile an den Seiten des Kehlkopfes setzen möchte; wahrscheinlich wird er

sich derselben erst unterwerfen, wenn er schon in den Zustand der äußersten Erschöpfung gesunken sein wird."

In den Archives générales de médecine vom Jahr 1836 (zweite Serie, T. 12, p. 103 u. ff.) sind zwei sehr interessante Beobachtungen von syphilitischen Geschwüren enthalten, welche die Kranken in die größte Erstickungsgefahr versetzten. Dr. Thomas Henry Purdon machte in beiden Fällen die Tracheotomie; in beiden Fällen ließ er die Canüle liegen, und es erfolgte eine vollständige Heilung. Diese Beobachtungen haben ein zu großes Interesse, als daß wir sie hier nicht mit einrücken sollten.

Sechzigste Beobachtung.

Syphilitische Geschwüre im Kehlkopf. — Tracheotomie. — Genesung.

Mary M'Alister suchte am 3. April 1831 im Hospital gegen Athmungsbeschwerden und einen rauhen, croupähnlichen Husten Hülfe. Der Druck auf den Schildknorpel war schmerzhaft; das Athmen war besonders während der Inspiration erschwert; die Kranke sprach nur sehr leise, und war beträchtlich abgemagert. Der Zustand hatte bereits 6 Wochen gedauert und die Symptome allmälig zugenommen. Vor mehreren Monaten hatte die Kranke an Syphilis gelitten; es wurde dagegen Quecksilber bis zum Speichelflusse angewandt, worauf sich in der Folge keine secundären Symptome mehr zeigten. (Verordnet wurde ein Blasenpflaster auf die vordere Seite des Halses; Mercurius cum Creta 5 Gran, 1 Gran Calomel und $\frac{1}{3}$ Gran Opium; alle 6 Stunden zu nehmen.)

Am 4. wurde das Athmen viel mehr erschwert; die drohende Erstickungsgefahr machte die Operation unerläßlich, und sie wurde mit Leichtigkeit ausgeführt. Die Kranke verlor kaum eine Unze Blut, indem kein Gefäß verletzt worden war. In die Luftröhre wurde ein Längeneinschnitt gemacht; es wurde ein Aufheber in dieselbe eingeführt, vermittelst dessen sie fixirt und ein kleines Stück auf jeder Seite des Einschnittes herausgenommen werden konnte. Darauf wurde ein Tubus in die

Oeffnung gelegt und mit dem Mercur in dreistündlicher Gabe fortgefahren.

Am 6. traten Affectionen im Munde ein, und es wurde statt des Quecksilbers Sarsaparilla gegeben.

Die Kranke wurde völlig hergestellt nach der Operation, und keine ungünstige Veränderung trat während der Wiedergenesung ein; nur wurde sie drei Wochen hindurch von dem Auswurfe eines dicklichen, dem der Nase ähnlichen Schleimes belästigt. Zu gleicher Zeit hatte sie öftern Reiz zum Husten, der wahrscheinlich durch die Vernarbung der Geschwüre und der daraus entstehenden Zusammenziehung der Stimmritze entstand, wo auch die Kranke das Gefühl eines Druckes hatte. Sie war zur Zeit der Operation im 7. Monat schwanger, und kam in der Folge zur rechten Zeit und glücklich nieder. Kurz nach der Geburt zeigte das Kind einige syphilitische Symptome, wie einen squamösen Ausschlag und eine kleine Anzahl Schrunden in der **Planta Pedis**, welche aber nach der Anwendung einer gewissen Quantität **Mercurius cum Creta** wieder verschwanden. Später verheirathete sich die Frau wieder, und bekam 1833 ein zweites Kind. Noch zwei Jahre später war ihre Gesundheit vortrefflich; sie athmete fortwährend einzig und allein vermittelst des in die Wunde der Luftröhre eingebrachten Tubus; ihre Stimme war jedoch vollkommen erloschen, und sie konnte nur mit der größten Mühe ein artikulirtes Wort aussprechen.

Ein und sechzigste Beobachtung.

Chronische Laryngitis. — Drohende Erstickung. — Tracheotomie. — Genesung.

Margarethe Coyle wurde gegen Ende Septembers 1835 in das Hospital von Belfort aufgenommen; sie hatte alle Symptome einer Laryngitis, als leise Stimme, Husten, Schmerz beim Schlingen und Druck auf den Schildknorpel; geräuschvolles Athmen. Schon früher hatte sie, nach ihrer Aussage, an dieser Krankheit gelitten, und war durch Speichelfluß davon geheilt worden. Man verordnete ihr ein Blasenpflaster auf die vordere Seite des Halses und Quecksilberpillen Morgens und Abends zu nehmen; letztere riefen nach Verlauf von acht Tagen

einen Speichelfluß hervor, ohne daß sich die Symptome milderten. Im Innern der Mundhöhle war nichts Abnormes zu bemerken.

Am 1. October war der Zustand der Kranken Nachmittags noch derselbe, aber gegen Abend trat auf einmal beschwerliches Athmen ein, ähnlich wie beim Croup. Am 2. ängstlicher Ausdruck des Gesichts; Athemholen außerordentlich erschwert; Lippen purpurroth; Puls schwach nnd frequent. Da wohl von keinem andern Mittel Beseitigung dieser Symptome zu erwarten war, so wurde zur Operation, als dem letzten Hülfsmittel, die Zuflucht genommen, der sich die Kranke auch willig unterwarf. In diesem Falle ging die Operation nicht so leicht von Statten, als in dem erstern, weil diese Frau einen sehr kurzen Hals hatte, und die Luftröhre so beweglich war, daß ich mich genöthigt sah, sie mit dem Aufheber zu fixiren, bevor ich sie öffnete. Darauf wurde ein ovales Stückchen mit Leichtigkeit durch einen Schnitt des Bistouri's entfernt. Nur ein kleines Muskelgefäß wurde durchgeschnitten, aber es hörte sogleich auf zu bluten, sobald ich es mit der Pincette gefaßt hatte. Bevor ich die Luftröhre berührte, und während ich noch die Muskeln trennte, drang Luft, ganz den Bewegungen der Luftröhre gemäß, mit jeder Inspiration in die Wunde; diese Luft drang, bei der Exspiration zurückgestoßen, zum Theil in das Zellgewebe, und veranlaßte ein geringes Emphysem. Dieser Umstand war durch die Schwierigkeit begründet, die der enge Raum zwischen Ring- und Schildknorpel bei dieser Frau verursachte. Sobald die Luftröhre geöffnet war, wurden die Lippen frisch roth, und die Kranke hatte durchaus nicht jene Beengung, welche sonst wohl nach Oeffnung der Luftröhre beim plötzlichen Eintritte der Luft Statt findet. Von dieser Zeit bis zum 20. October genas die Kranke, ohne einen besondern Uebelstand zu erfahren, außer daß sie, wie die Kranke des vorigen Falles, einen Tubus trug und ebenfalls die Stimme verloren hatte. Der Schleimauswurf war in diesem Falle geringer; auch hier zeigte sich durchaus keine Neigung zur Luftröhrenentzündung.

In den beiden Fällen war der Tubus, der unmittelbar nach der Operation eingebracht wurde, weiter als jener, welcher

später liegen blieb; er war oval und hatte im größten Durchmesser etwas mehr als $\frac{1}{3}$ Zoll, an der dünnsten Stelle $\frac{1}{4}$. Seine Länge betrug ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll. Der Tubus, der liegen bleiben soll, ist gerade; seine Länge der Art, daß er ungefähr $\frac{1}{4}$ Zoll weit in die Luftröhre eindringen kann, folglich wird dieselbe nach der Dicke der Bedeckungen variiren müssen. Er ist kreisförmig und doppelt. Der innere Tubus, der von Zeit zu Zeit gereinigt werden muß, hat $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser; es ist dieß die geringste Größe, wenn die Luft frei und leicht einströmen soll. Der äußere Tubus hat keinen Vorsprung an dem Ende, welches in die Luftröhre eingeführt wird, wie dieß wohl sonst gewöhnlich der Fall ist. Ein solcher Vorsprung macht in der That die Einführung nur schwieriger, und daß er das Ausgleiten verhindere, ist von geringer Wichtigkeit. Drei Kranke, bei denen ich ihn anwandte, zogen den Tubus ohne Vorsprung vor. Die umgebogenen Tuben gleiten nach meinen Beobachtungen viel leichter heraus, und sind schwerer zu reinigen. Der im Anfang angewandte weite Tubus hat den Vortheil, daß er nicht so leicht durch den reichlich abgesonderten Schleim verstopft wird; man kann ihn reinigen, ohne den Kranken zu quälen. Diese Tuben werden in der Wunde mittelst eines Bandes zurückgehalten, welches durch zwei Löcher in einer silbernen Platte, welche am äußern Ende der Tuben liegt, hindurchgeht, und an der hintern Seite des Halses geknüpft wird.

Zu diesen wichtigen, meist so entscheidenden Beobachtungen könnten wir noch die Geschichte der Madame Petit hinzufügen, an welcher wir die Tracheotomie auf der äußersten Höhe der Erstickungsgefahr bei einer krebsigen Kehlkopfsschwindsucht machten (s. Beob. 18.).

Die Tracheotomie ist in der That nur ein Erweiterungsmittel; wenn im Kehlkopf und in den Lungen solche Störungen sind, daß jede Heilung unmöglich ist, so wird die Operation das Leben verlängern. Dieß beobachteten wir bei Mad. Cotillard (Beob. 56), bei Mad. Petit (Beob. 18), bei dem Kranken, den H. Fourney operirte (Beob. 22). Wenn aber im Kehlkopf blos Geschwüre oder Geschwülste vorhanden sind, und wenn die Knorpel nicht nekrotisch sind, so ist alle Hoffnung

zur Heilung vorhanden, wie dieß die schönen Resultate in Beob. 51, 52, 53, 54 und 55 auf die unzweideutigste Weise darthun.

Die Behandlung nach der Operation ist dieselbe, wie bei einem jeden Falle, wo die Erstickungsgefahr dem Arzte nicht dringenderes Einschreiten auferlegt.

Wenn die Heilung des Kehlkopfsleidens langsam vor sich geht, so muß man die Oeffnung in der Luftröhre dazu benutzen, um topische Mittel in den Kehlkopf zu bringen, welche um so leichter hier anzuwenden sind, da der Kehlkopf nicht mehr von der Luft durchströmt wird, sich deßhalb nicht wie früher bei dem geringsten Reize convulsivisch zusammenzieht. Auf diese Weise haben wir mit Hülfe eines Metallstäbchens, woran ein kleines Schwämmchen befestigt war, sogar auf den Kehldeckel Flüssigkeiten gebracht, z. B. Gummiwasser mit etwas Calomel, Mercurialsalben, kurz alle Mittel, die wir bei einem solchen Zustande der Schleimhaut als die wirksamsten erprobt haben.

Wenn Nekrosen in geringer Ausdehnung da sind, so wird offenbar die Folgegeschwulst des Zellgewebes unter der Schleimhaut nur erst nach dem Ausstoßen des Sequesters schwinden, und es ist nicht unmöglich, daß ein Sequester ausgestoßen werde, wie z. B. bei H. Evrat (Beob. 57), und in dem von Goodève angeführten Fall (Beob. 55) sieht man, wie der Kranke unter heftigem Husten ein beträchtliches Stück Knorpel auswirft.

Wenn aber die Nekrose der Art ist, daß die Entfernung der nekrotischen Stücke durchaus unmöglich ist, so bilden sich Fistelgänge, durch die der Eiter in den Schlund oder in die Luftröhre oder selbst noch tiefer geführt wird; und bei den geringen sympathischen Störungen, die zuweilen durch die Affection des Kehlkopfes erregt werden, leben die Kranken mit ihrer Canüle fort. Glück genug, wenn die Gegenwart eines fremden Körpers, der unaufhörlich mit der Schleimhaut der Luftröhre in Berührung bleibt, keine lebensgefährlichen Reactionen in der Lunge und als Endresultat die Tuberkelbildung hervorruft.

Zusatz des Herausgebers.

Statt mich weiter auf eine vollständige Darstellung der Therapie der Kehlkopfsschwindsucht einzulassen, sowie sie dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft angemessen ist, will ich nur in einzelnen Sätzen hier mittheilen, was eine sorgfältige Beobachtung von etwa 274 Fällen verschiedener Formen von Kehlkopfsschwindsucht für die Therapie ergeben hat.

1) Die Cauterisation oder die Anwendung des Höllensteins in der Kehlkopfsschwindsucht, durch die unsere Verfasser so auffallend günstige Resultate erlangten, ist von mir schon seit dem Jahre 1830 angewendet worden. Ich wurde dazu veranlaßt durch den Erfolg, welchen die Anwendung des Höllensteins bei den Geschwüren der Genitalien gewährt. Ich betupfte zuerst die nach einfachen Katarrhen und katarrhalischen Entzündungen bei Skrophulösen zurückbleibenden Geschwüre mit Höllenstein, wenn sie an der hintern Wand des Rachens und an den Mandeln in schleichender Weise entstanden, Monate lang fortbestanden, und nicht zur Heilung zu bringen waren. So behandelte ich 6 Fälle mit dem günstigsten Erfolge, unter denen der, welcher einen Gelehrten betrifft, der merkwürdigste ist. Es hatten die Geschwüre 7 Monate fast ohne Veränderung bestanden. Sie waren katarrhalischen Ursprungs, der Kranke skrophulös. Nach neunmaliger Betupfung wurden die Geschwüre röther, bluteten, vernarbten aber in Zeit von sechs Wochen, allmälig kleiner werdend.

Bei jenen Kehlkopfsschwindsüchtigen, welche an einer chronischen Entzündung der hintern Wand des Pharynx litten, betupfte ich die sichtbar leidenden Stellen mit Höllenstein, und ließ hierauf anhaltend mit warmer Milch so lange gurgeln, bis das Brennen der geätzten Stellen nachließ. In wie weit das Verfahren unserer Verfasser ausführbar und wirksam ist, kann ich nicht entscheiden, da ich es bis jetzt nicht wagte, bis zur Stimmritze selbst mit dem Höllenstein vorzudringen.

2) Die Tracheotomie. Ich habe bereits früher in meiner Schrift über die Kehlkopfskrankheiten und in einem Auf-

satze, der diese Operation in Kehlkopfskrankheiten vorzüglich empfehlen sollte, auf die Wichtigkeit dieses Verfahrens aufmerksam gemacht. Ich hatte ihre wohlthätige Wirkung an Thieren beobachtet, welche an chronischen Kehlkopfskrankheiten litten. Zweimal wurde die Tracheotomie hier in Bonn, 1827 und 1828, an Kehlkopfsschwindsüchtigen ausgeübt. In beiden Fällen gestattete das gleichzeitig vorhandene und bereits weit fortgeschrittene tuberkulöse Lungenleiden keine Heilung. Aber der krampfhafte Husten, die der letzten Zeit der Kehlkopfsschwindsucht angehörenden, Anfallsweise eintretenden Athmungsbeschwerden wurden erleichtert, so daß sie für einige Tage fast schwanden, und den Kranken Erleichterung und Lebensfristung dadurch geschafft wurde.

Wären jene Fälle so reine Kehlkopfskrankheiten (ohne degenerirte Lungen) gewesen, wie die, welche unsere Verfasser erzählen, so hätten wir ebenso, wie sie, glückliche Erfolge von der Operation gesehen. Trousseau und Belloc erzählen eine solche Anzahl von Tracheotomien, die den günstigsten Erfolg in den blos auf den Kehlkopf beschränkten Entartungen gewährten, daß jetzt jeder Arzt in vorkommenden Fällen diese Operation nicht übersehen und zum Heile seiner Kranken in Anwendung setzen wird. — Ob so kühn, wie von Brauers (vergleiche „Albers Beobachtungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie. Ueber die Geschichte des Kehlkopfs. Thl. I."), welcher nach der Tracheotomie die im Kehlkopf vorhandenen Wucherungen wegätzte, zu verfahren sei, mag der jedesmalige Fall entscheiden, da jetzt noch keine weiteren ähnlichen Beobachtungen vorhanden sind und die Regel angeben. — Daß die meisten Fälle von Kehlkopfsgeschwülsten und die einfache Verdickung der Schleimhaut durch die Tracheotomie entweder allein heilbar sind, oder doch heilbar gemacht werden, hat jetzt die Erfahrung unwiderlegbar gelehrt.

3) Das Haarseil. Unsere Verfasser beachten dieses Mittel nicht genug, desto mehr muß ich es rühmen. Es muß in dem Raume zwischen der Cartilago cricoidea und den ersten zwei Luftröhrenringen hinreichend groß angelegt werden, und zwar in der ersten Zeit, wo noch keine Schwindsucht eingetreten ist. Man muß es stets in reichlicher Eiterung, selbst unter Beihülfe

von reizenden Salben zu erhalten suchen. Dieses ist meistens schwierig, indem die Kranken nicht genug auf die Eiterung achten, woher dieses Mittel meistens unwirksam ist. — Den glänzendsten Erfolg gewährte es mir bei einem 35jährigen Manne, welcher seit einem Jahre an Heiserkeit, Schmerz im Kehlkopfe, heftigem, rauhem Husten und einem geringen, schleimigen, eiterigen, mitunter blutig gestreiften Auswurf gelitten hatte, gegen welche Beschwerden bei dreien Aerzten Hülfe ohne Erfolg gesucht worden war. Ein gereizter Puls, eine fahlgraue Farbe, flüchtige Hitze und ein täglich magerer werdendes Gesicht mit dicken Lippen deuteten an, daß die Krankheit nicht ohne Wirkung auf die Constitution geblieben war. Es wurde die Verdauung geregelt, ein Thee aus Stip. Dulcam. getrunken und ein breites Haarseil in die Kehlkopfsgegend gesetzt. Schon nach vier Wochen der anhaltenden Wirkung dieser Mittel erfolgte allmäliger Nachlaß der Symptome. Endlich schwanden sie ganz. — Ich habe oft das Haarseil anwenden sehen, aber meistens zu einer so fortgeschrittenen Zeit der Krankheit, daß kein Mittel heilend wirken konnte, und am wenigsten das Haarseil; häufig setzte man statt des Haarseils eine Fontanelle, was unstatthaft ist. Letztere ist in Brust- und Halskrankheiten nur dann wirksam, wenn sie in der Nähe des kranken Theils angebracht wird.

4) Die Moxa fand ich in einem Falle von rheumatischer chronischer Laryngitis wirksam. Dieses erinnert an die Beobachtungen Lanfranc's, welcher das Glüheisen in Kehlkopfskrankheiten erprobte. Gewiß kann dieses Mittel in den rein örtlichen Kehlkopfskrankheiten viel leisten, und sollte vorzüglich in vielen Fällen sogenannter unheilbarer Aphonie angewendet werden, wenn sie metastatischen oder rheumatischen Ursprungs ist.

5) Vortrefflich und nie erfolglos wirkt bei der einfachen, nach Erkältungen zurückbleibenden Verdickung der Schleimhaut des Kehlkopfs der Merc. dulcis mit Opium, bis zum Speichelfluß gereicht. Dieser letztere ist nach meiner Beobachtung und nach Versicherung englischer Aerzte, namentlich Porter's, wesentlich, wenn der Kranke gründlich geheilt werden soll. Das Mittel bleibt in der Regel unwirksam, wenn es in zu kleinen Dosen gegeben, oder so gereicht wird, daß kein Speichelfluß entsteht. Die allgemeine Reaction, unter welcher diese Ausson-

derung sich ausbildet, und die ableitende Wirkung, welche die letztere veranlaßt, scheinen den guten Erfolg zu sichern, den die Anwendung dieses Mittels herbeiführt. Denn so wie es auf die Speichelabsonderung wirkt, verändert es auch die Absonderung des Harns und der Darmschleimhaut, die in gleicher Weise ableitend und zertheilend wirksam ist.

6) Bei der tuberkulösen und skrophulösen Kehlkopfsschwindsucht, insofern blos noch eine Verdickung der Schleimhaut mit vermehrter, eiterartig-schleimiger Aussonderung vorhanden ist, hat sich in der letzten Zeit die Kreuznacher Soole heilsam bewiesen. Ich habe sie angewendet bei vorhandener skrophulöser und tuberkulöser Anlage, wenn Heiserkeit mehr oder minder entwickelt, Schmerz und Kitzel im Kehlkopf mit Husten und schleimigem Auswurf lange Zeit vorhanden waren. In dreien Fällen konnte ich dieses Mittel rühmen. Es bewirkte völlige Heilung. Die Kreuznacher Quellen sind in dieser Krankheit sehr zu empfehlen, wie dieses schon Prieger in seiner neuesten Schrift über Kreuznach angegeben hat. Die Bäder zu Ems sind nur wirksam, wo rheumatische, katarrhalische und hämorrhoidalische Beschwerden zu Grunde liegen. Dieses ist aber selten der Fall. Daher finden sich alljährlich eine große Anzahl von Kranken in Ems ein, welche ungeheilt diesen Ort verlassen, die aber, sofern ihr Uebel skrophulösen und tuberkulösen Ursprungs ist, in den Jod-Bromhaltigen Soolen Kreuznachs ihr Heilmittel gefunden hätten.

Druck von Bernh. Tauchnitz jun.

Ob

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Trousseau, Armand, / Belloc, Hippolyte / Romberg, Hermann

Praktische Abhandlung über die Kehlkopfschwindsucht, die chronische Laryngitis und die Krankheiten der Stimme

Leipzig 1839

Path. 1290 t
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10475137-6